

FILOSOFISKA FAKULTETEN
INSTITUTIONEN FÖR SKANDINAVISKA SPRÅK OCH LITTERATUR

Olga Jur i

**Terminologiska problem i översättning av texter om arkeologi från kroatiska till
svenska och från svenska till kroatiska**

Masterarbete

Handledare:

Zvonimir Novoselec, universitetslektor

dr. sc. Bodil Zalesky, universitetslektor

dr. sc. Rajna Šoši -Klindži , docent

Zagreb, juli, 2018

Innehåll

1. INLEDNING	3
1.1. De utvalda texterna	4
1.1.1. Från svenska till kroatiska	4
1.1.2. Från kroatiska till svenska	5
2. ÖVERSÄTTNINGSTEORI	6
2.1. Textens funktion	6
2.2. Översättning av terminologi	6
Översättning av arkeologisk terminologi	9
2.2.1. Översättning från svenska till kroatiska	9
2.2.2. Översättning från kroatiska till svenska	15
2.3. Slutsats	18
3. FRÅN SVENSKA TILL KROATISKA	20
3.1. Gammal–äldre–äldst	20
Något om Norrbottens mesolitikum	20
3.1.1. Star–stariji–najstariji	24
Nešto o mezolitiku u pokrajini Norrbotten	24
3.2. Karleby Godagården	28
3.2.1. Karleby Godagården	46
3.3. SPSS	69
3.3.1. Program SPSS	74
4. FRÅN KROATISKA TILL SVENSKA	82
4.1. Kezele	82
4.1.1. Kezele	85
4.2. Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj	89
.....	89
4.2.1. Upptäckten i Luka och Požega som ett bidrag till kunskapen om Star evokulturens bosättningsars topografi i norra Kroatien	99
5. ORDLISTA 1	118
6. ORDLISTA 2	126
7. LITTERATUR:	130
7.1. TERMDATABASER OCH ORDBÖCKER:	131
7.2. SVENSKA KÄLLTEXTER	132
7.3. KROATISKA KÄLLTEXTER	132

1. INLEDNING

Översättning har en stor betydelse för människor, och det bästa beviset på betydelsen av översättning är dess historia (Stålhammar 2015: 27). Oavsett dess långa tradition problem som framstår vid översättningsprocessen fortfarande är ett aktuellt ämne. Det här masterarbetet ska fokusera på svårigheter som kan dyka upp vid översättning av arkeologisk terminologi från svenska till kroatiska och *vice versa*.

Arkeologi är kunskapen om människors liv under äldre tider¹ alltså den tid där det inte finns skriven text att tillgå. Det är studiet av djuren och människans materiella kultur, alltså studiet av dess lämningar eller artefakter. Arkeologi är ett tvärvetenskapligt område som inbegriper flera vetenskapsgrenar som t.ex. geologi, biologi, geografi, antropologi, etnologi, historia, konsthistoria, sociologi, osteologi, kemi, arkitektur och så vidare (Meštrović 2016: 206). Detta innebär att termer från dessa ovannämnda områden dyker upp när man pratar om termer inom arkeologin.

Med tanke på ett stort omfång av arkeologiska terminologier så ska arbetet inrikta sig på texter om stenåldern. Den andra orsaken till varför arbetet ska fokusera på stenåldern är för att detta är det enda området hittills inom arkeologin i Kroatien som har en standardiserad terminologi.

Arbetet består av fyra delar. I den första delen av arbetet ska jag presentera och beskriva texter som jag har översatt till kroatiska respektive svenska. Därefter följer den teoretiska delen, där beskriver jag – med hjälp av översättningsteori – svårigheter som i allmänhet dyker upp när man översätter termer med tanke på specifika egenskaper för fackspråklig text. Sedan ska jag diskutera översättningarna av arkeologiska termer genom att påpeka specifika översättningsproblem som jag har stött på under översättningsprocessen samt redovisa hur jag har löst dessa problem. Målet med detta arbete är att försöka hitta motsvarigheten på kroatiska och svenska samt att bidra till lättare användning och en mer exakt bestämning av stenålderns terminologi. Målet med detta arbete också är att skapa en ordlista med termer från stenålder. Jag måste betona att de översättningslösningarna som jag tyckte vara bästa möjliga befinner sig i ordlistan, men dessa inte är definitiva lösningar. I ordlistan inkluderade jag inte bara termer från stenåldern utan också allmänna termer från arkeologi. Arbetet kan även hjälpa till att skapa en bättre standard för översättning av redan

¹ <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/arkeologi> besökt den 10 februari 2018

publicerade texter relaterade till detta specifika lärområde. Därefter, i den tredje delen, följer översättningarna. Arbetets sista och fjärde del utgör två ordlistor med termer, först en ordlista med termer från svenska till kroatiska och sedan ordlistan med termer från kroatiska till svenska.

1.1. De utvalda texterna

Sammanlagt har jag översatt fem texter–tre i riktning från svenska till kroatiska och två från kroatiska till svenska. De tre av dem fem översatta texterna tillhör den vetenskapliga stilen, en är en turistisk text, och en är teknisk text. De två icke-vetenskapliga texterna har jag valt eftersom man ofta får i uppgift att översätta sådana texter. Målet med översättningar av texter av olika typer var att visa hur man översätter texter som kräver olika översättningsmetoder. Enligt Ingo har varje text sin funktion och sina egenskaper samt "de situationella faktorer som påverkar översättarens arbete och översättningens exakthet i förhållande till utgångstexten" (2007:8) som översättare måste ha i åtanke. De ovannämnda situationella faktorer inbegriper språkpar, textsort, kulturskillnader, översättarens ambitioner, uppdragsgivarens önskemål, publikationskanal och så vidare.

1.1.1. Från svenska till kroatiska

Från svenska till kroatiska har jag översatt två vetenskapliga texter och en teknisk text. Den första texten som jag har översatt från svenska till kroatiska är en del av en vetenskaplig artikel *Gammal–äldre–äldst*, skriven av Sven-Donald Hedman. Texten var publicerad i tidskriften *Arkeologi i norr* som behandlar Fenno-Skandiniaviens arkeologi främst norr om den 60:e breddgraden. Texten handlar om mesolitiska boplatser i Norrbotten. Texten är hämtad från webbsidan *Arkeologi i norr*². Den är rik på stenålderns arkeologiska terminologi i allmänhet, men riktar sig inte mot något specifikt område inom stenåldern. Denna text utmärker sig tack vare sitt teoretiska perspektiv som stärks med empirisk data. I texten presenteras några inte tidigare kända mesolitiska dateringar från Norrbotten som i artikeln diskuteras från den metodologisk – empiriska presentationen.

Den andra texten som heter *Karleby Godagården* är också en vetenskaplig artikel som är en verklig rapport från undersökningar av en neolitisk boplatz *Karleby Godagården* från 2006, skriven av Karl-Göran Sjögren. Texten är hämtad från webbsidan *Academia.edu*³ som

² <http://www.arkeologiinnorr.se/> besökt den 10 januari 2018

³ <http://www.academia.edu/> besökt den 10 januari 2018

är en social nätverkstjänst som främst riktar sig till akademiker och forskare inom alla discipliner. Denna artikel är ett typiskt exempel på en arkeologisk rapport som ges ut efter ett arkeologiskt fältarbete. I Sverige handlar det oftast om de uppdragsarkeologiska fältundersökningarna till skillnad från i Kroatien där forskningsundersökning genomförs i större grad. Texten, rik på termer, beskriver fältarbete med listor över fyndmaterial, olika kartor och uppgifter om topografi och lager. Denna text är av särskild vikt eftersom den innehåller en jättestor mängd av termer på stenålders verktyg.

Den tredje texten är en teknisk text som heter *Inledning till SPSS for Windows*. Texten är hämtad från nätet⁴ och utgör bruksanvisningen för programmet *SPSS for Windows* och dess översättning ställer höga krav på fackkunskap och på ett korrekt bruk av facktermer med avseende på att det handlar om en teknisk text. Jag har valt den här texten eftersom jag känner till det här programmet därför var det lättare för mig att översätta texten än om jag inte alls visste något om programmet.

1.1.2. Från kroatiska till svenska

Sedan följer texterna som översätts från kroatiska till svenska. Den första är en turistisk text *Kezele–seoski turizam* som finns på familjen Kezeles webbsida <http://www.kezele-vino.hr/>. Det är en ganska kort och typisk turistisk text. Texten handlar om landsbygdsturism hos familjen Kezele. Därför presenteras erbjudanden från gården för turister i texten.

Den andra texten är en vetenskaplig artikel med titeln *Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj* och skrevs av Kornelija Minichreiter. Texten är hämtad från webbsidan⁵ Hr ak/Srce som är en central portal som samlar kroatiska vetenskapliga och professionella tidskrifter. Texten ger en topografi från 60 av Star evokulturens bosättningar i norra Kroatiens område. Texten är rik på arkeologiska termer och i den här texten visade sig toponymiska aspekter av den arkeologiska terminologin. Det är viktigt att nämna att den här texten är skriven före termer från stenålder blev standardiserade. På grund av detta finns det i texten flera termer som är gammalmodiga. Jag har valt denna text eftersom man får i uppgift att översätta de texter som inte är översatta

⁴ <https://www.studentlitteratur.se/files/sites/spss/SPSSk1.pdf> besökt den 20 april 2017

⁵ <https://hrcak.srce.hr/> besökt den 10 januari 2018

till engelska och tyska. Det var inte lätt att hitta lämpliga texter som skulle uppfylla alla krav och det är därför jag har bestämt mig för just den texten.

För att sammanfatta har jag översatt två vetenskapliga texter och en teknisk text i riktningen från svenska till kroatiska samt en vetenskaplig och en turistisk text i riktningen från kroatiska till svenska.

2. ÖVERSÄTTNINGSTEORI

2.1. Textens funktion

Varje text har sin funktion och dess funktion avgör hur texten översätts. Enligt Rune Ingo (2007: 129): "Översättaren bör noggrant klargöra för sig själv vilken funktion varje enskild textavsnitt har i ursprungstexten för att kunna välja sina översättningsmotsvarigheter i enlighet med denna funktion". Ingo nämnde tre grundfunktioner: informativa, imperativa och expressiva samt några sekundärfunktioner: fatisk funktion, estetisk funktion, metalingvistisk funktion, kognitiv funktion, performativ funktion och underhållningsfunktion (2007: 127,128). När texten har informativ funktion, en fackspråklig text i det här fallet, så innebär det "att språket förmedlar kunskaper, uppgifter data och information " (Ingo, 2007: 127). Det vill säga att fokus ligger på kunskapsöverföring snarare än textupplevelse. Fackspråkliga egenskaper är entydighet, homogen stil, nyttan "här och nu", informativ funktion och textsortskonventioner. Fackspråk karakteriseras av stort antal termer, språkets invecklade struktur, främmande ord och invecklade sakförhållanden. De ovannämnda egenskaperna gör dess översättning svår (Ingo, 2007:227, 228). Med tanke på arbetets syfte har jag översatt tre fackspråkliga vetenskapliga arkeologiska texter som har informativ funktion så det viktigaste är att informationen ligger i centrum av intresset samt att uppnå termmotsvarigheten.

2.2. Översättning av terminologi

I vår tid finns en specialiserad kunskap och verksamhet med sin egen språkform som vi inte anser tillhöra allmänspråket. Varje vetenskapsgren har sin egen språkform som först och främst kännetecknas av specialiserade termer (Ingo, 1991:35). En term är "ett ord eller ett flerordigt uttryckt som används för att benämna ett begrepp, det vill säga den mentala föreställningen om något inom ett visst fackområde" (Bucher, Dobrina och Nilsson 2013:168). En översättare behöver ha någon kunskap om fackspråk och terminologi inom området man sysslar med. Det kan vara till nytta att konsultera sig med personer som är

sakkunniga inom området man håller på med. Informationssökning och tillgång till terminologiska hjälpmedel är av stor vikt vid översättningsprocessen.

Det är grundläggande att översättaren kan skilja ord från termer. Även om terminologiarbete är något som terminologer sysslar med, utövar många översättare terminologiarbete. En översättare måste hitta motsvarigheter på målspråket och inte bara översätta termer. Det som är huvuduppgift för översättare är "att välja en lämplig term på målspråket eller hitta ett lämpligt ersättningsuttryckt om en term saknas på målspråket" (Bucher, Dobrina och Nilsson 2013:168). Översättaren har tre uppgifter inom sin terminologihantering, enligt Bucher, Dobrina och Nilsson. De tre uppgifterna är illustrerade med en trappa som har tre steg. På Terminologicentrums⁶ webbsida hittar man samma trappmodell⁷.

Trappmodellen



Fig. 1: Trappmodellen (Bucher, Dobrina och Nilsson 2013:169)

Först måste översättaren identifiera termen och fackområdet ifråga. Det kan vara svårt om översättaren inte är sakkunnig inom fackområdet. Problemet kan uppstå när det handlar om ett tvärvetenskapligt område som omfattar flera vetenskapsgrenar. Även om översättaren är sakkunnig inom det fackområde ifråga kan det hända att översättaren inte är sakkunnig i några andra fackområden som källtexten inbegriper. Av den orsaken är det viktigt för

⁶ Terminologicentrum TNC är Sveriges nationella centrum för fackspråk och terminolog (<http://www.tnc.se/om-tnc/tnc-centrum/> besökt den 10 januari 2018)

⁷ <http://www.tnc.se/terminologi/terminologi-i-praktiken/flersprakigt-terminologiarbete/> besökt den 10 januari 2018

översättaren att ha kunskap om hur han eller hon kan hitta nödvändig information. En stor svårighet uppstår när en term består av flera ord eftersom det kan vara svårt att bedöma var gränsen för termen går. Dessa svårigheter kan variera beroende på källspråket och dess struktur. Till exempel, det kan vara svårare att känna igen flerordstermer än sammansättningar i något språk, och det uppstår som problem i vissa språk där flerordstermer är mycket vanligare än sammansättningar. Väldigt många termer i de svenska källtexterna kommer i form av sammansättningar som är översatta till kroatiska med flerordiga uttryck. Till exempel, termen *stridsyxekeramik* har jag översatt som *keramika kulture bojnih sjekira*.

I det andra steget måste man ta hänsyn till begreppet bakom termen för att hitta en lämplig ekvivalent på målspråket genom att jämföra beskrivningarna av begreppet på både käll- och målspråk. På så sätt är man säker att samma begrepp ligger bakom de två språkens termer.

Sedan, i det sista steget, måste man hitta eller föreslå motsvarigheten på målspråk. Om termer på både käll- och målspråket står för samma begrepp talar vi om semantisk ekvivalens. Å andra sida talar vi om pragmatisk ekvivalens ifall termer på både språk kan användas i samma region på samma stilnivå och så vidare (Bucher, Dobrina och Nilsson 2013:170). När det handlar om den pragmatiska aspekten påpekade Rune Ingo (2007: 126) att "den översatta texten verkligen kommer att tjäna sitt syfte och fungera klanderfritt i den kommunikationssituation som är för handen i textens nya språk- och kulturmiljö". Om termer på båda språken har semantisk och pragmatisk ekvivalens dvs. står för samma begrepp, talar man om fullständig ekvivalens. Å andra sidan talar man om partiell ekvivalens ifall termen skiljer sig på käll- och målspråket. Det kan hända att termen på källspråket är snävare än den på målspråket eller vice versa. I så fall kan översättningen bli svårare om man översätter från riktningen där det finns en term till riktningen där det finns mycket mer termer. Exempel på detta kommer från texten *Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj* där termen *kanelirani barbotin* framkom. Denna term är snävare på målspråket så jag har översatt termen som *kannelerad ytbehandling* och på så sätt generaliserade jag den.

Det kan också hända att en term i källspråket inte finns i målspråket och då talar man om nollekvivalens. Om en term i källspråket inte existerar i målspråket finns det olika strategier som kan vara till hjälp, till exempel översättningslån, direktlån, nybildning, omformulering eller översättning av en förklarning till källspråkets term (Bucher, Dobrina

och Nilsson 2013:170). På Terminologicentrums webbsida⁸ finns det också några förslag på översättningsmetoder som översättaren kan använda om begreppet eller termen inte finns i målspråket. Översättaren måste komma ihåg att bedöma om termen i målspråket verkligen står för samma begrepp. Om det inte finns någon term motsvarighet kan man använda källspråkstermen på målspråket, anpassa källspråkstermen till målspråket, överföra ordled för ordled, skapa en helt ny term, kombinera källspråksterm med någon av ovanstående, använda en begreppsbeskrivning (till exempel en definition) på målspråket, generalisera (det vill säga använda en term på en högre nivå i begreppssystemet) och undvika termen helt och hållet.⁹ Det är viktigt att betona att det beror på situationen vilka av dessa översättningsmetoder är tillämpliga. Med situationen menas de ovannämnda Ingos situationella faktorer, till exempel textsort, textens funktion och syfte. Om det handlar om, till exempel en fackspråklig text, skulle det bli omöjligt att undvika termen i målspråket eftersom den texten har informativ funktion. Med andra ord kan man inte ta bort termen i texten där exaktheten är av stor vikt. Å andra sidan kan det vara möjligt att ta bort termen om det handlar om, till exempel en tidningsartikel där denna term inte har någon större relevans. Samma sak är med kulturella särdrag som man kan ta bort från måltexten om det handlar om, till exempel, användningen av lokala symboler och kulturella begrepp.

Översättning av arkeologisk terminologi

Översättning är en komplex process av att överföra betydelser från ett språk till ett annat. Med tanke på att språket är betingat genom kultur samt att kulturen är integrerad i språket, kan det i översättningsprocess uppstå svårigheter. Beroende på texttyp varierar dessa element till en större eller mindre grad.

Den tredje delen koncentrerar sig på specifika teoretiska problem som uppstår vid översättning av arkeologisk terminologi. Dessa problem påpekar på sätt och vis vad som är karakteristiskt för en översättning av arkeologisk terminologi.

2.2.1. Översättning från svenska till kroatiska

Vid översättningen av arkeologisk terminologi i riktningen från svenska till kroatiska används i detta arbete en standardiserad terminologi som finns i *Pojmovnik kamenoga doba*¹⁰

⁸ <http://www.tnc.se/om-tnc/tnc-centrum/> besökt den 10 januari 2018

⁹ <http://www.tnc.se/terminologi/terminologi-i-praktiken/flersprakigt-terminologiarbete/> besökt den 10 januari 2018

¹⁰ *Ordlistan med termer från stenålder*

den terminografiska manualen som ger standardiserade termer av stenåldern. Boken publicerades år 2015 som ett resultat av projektet *Od stijene do rije i*,¹¹ som hade som syfte att bygga det kroatiska arkeologiska fackspråket av stenåldern. Terminologin var ett resultat av projektet där arkeologer jobbade tillsammans med *Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje*¹². Terminologin är också tillgänglig på nätet, på webbsidan *STRUNA*¹³ som är en webbsida för fackspråk och terminologi. Som sagt följde jag den arkeologiska terminologien som förekommer i *Pojmovnik kamenoga doba* och *STRUNA*¹⁴ för att uppnå enhetlighet. Detta återspeglar sig i användningen av termer såsom *nalazište* istället för *lokalitet* (en lokal på svenska), *datiranje* istället för *datacija* (datering på svenska), *rožnjak* istället för *kremen* (flinta på svenska), *ulomak* istället för *fragment* (fragment på svenska), *prapovijest* istället för *prahistorija* (förhistoria på svenska) och så vidare i översättningen av de två arkeologiska texterna på svenska.

Som förväntat, förekom arkeologiska termer i tre arkeologiska texter, men det fanns inte några termer från stenålder i de två icke-vetenskapliga texterna. Alla arkeologiska texter innehåller inte samma mängd av termer. Medan båda arkeologiska texter som jag har översatt i riktningen från svenska till kroatiska (*Gammal–äldre–äldst* och *Karleby Godagården*) innehåller många termer, förekommer de flesta termerna i texten *Karleby Godagården*. Båda texterna är vetenskapliga fackspråkliga texter och har informativ funktion vilket leder till att information ligger i centrum av intresset. Som det var redan nämnt, innehåller fackspråkliga texter ett stort antal termer. Den största uppgiften var att hitta en lämplig term eller ett lämpligt ersättningsuttryck ifall det inte finns någon term i målspråket. Det var oerhört viktigt att uppnå exakthet och entydighet med avseende på att det handlar om en fackspråklig text.

Texten *Karleby Godagården* är en rapport från undersökningar av en neolitisk boplats från 2006 som är ett bra exempel på en arkeologisk rapport som ges ut efter ett arkeologiskt fältarbete. Det finns många termer inte bara från arkeologi utan också från geologi, geografi, biologi, osteologi och så vidare i denna text. Det var väldigt lätt att identifiera arkeologiska termer eftersom jag har stött på deras kroatiska ekvivalenter flera gånger under mina studier. Några svårigheter dök upp när jag sökte efter term motsvarighet och ibland var det inte lätt att

¹¹ *Från en sten till ett ord*

¹² Kroatiska institutionen för kroatiska språk och lingvistik

¹³ <http://struna.ihjj.hr/> besökt den 10 januari 2018

¹⁴ *STRUNA* är en webbsida för fackspråk och terminologi.

föra termer igenom Bucher, Dobrina och Nilssons "trappmodell". Det andra steget i modellen, dvs. att få en uppfattning om begreppet bakom termen var mest komplicerad.

I texten *Karleby Godagården* hade jag problem med att översätta termer *provgrop* och *meterruta*. Med tanke på att översättaren måste söka en ekvivalent, dvs. term motsvarighet istället för att bara översätta en term, översatte jag ovannämnda termer som *probna sonda* och *sonda dimenzija 1x1m* (vidare i texten skrevs bara *sonda*). I kroatisk facklitteratur förekommer oftast termer *probna sonda* och *sonda* och det är därför jag har bestämt mig för just den lösningen, alltså att anpassa termen till målspråket. *Provgrop* betyder *probna jama* på kroatiska men detta skulle inte motsvara den svenska termens betydelse så därför valde jag termen *probna sonda* som en ekvivalent eftersom den termen innebär en konstgjord utgrävning som utförts under en arkeologisk forskning. Den betecknar en utgrävningsenhet av en mindre storlek. Det andra exemplet, *meterruta* används som en utgrävningsenhet av storleken av 1 m² så jag översatte den som *sonda dimenzija 1x1m* som vidare i texten står som bara *sonda* med anteckningen i fotnoten. I kroatisk arkeologisk facklitteratur förekommer inte uttrycket *sonda dimenzija 1x1m* eftersom kroatiska arkeologer inte är vana vid en utgrävningsenhet av storleken av 1 m² under en arkeologisk forskning. Detta återspeglar olikheter i metodologin mellan svenska och kroatiska arkeologer vilket är ett resultat av olika arkeologiska traditioner i arkeologiska fältarbeten.

Texten innehåller en oerhörd mängd av termer av stenverktyg, till exempel *plattformsavslag* och *spånskrapa*. Man kan lägga märke till att vid tillverkningen av moderna tekniska föremål uppfyller tillverkare dessutom en strikt standard, vilket i sig är en typologi eller kategorisering. Det är svårt att anta att en förhistorisk människa, till exempel i tillverkning av skrapor, följde sådana grundligt utarbetade specifikationer. Benämningar på stenverktyget är baserade på typologiska jämförelser och rekonstruktioner av tillverkningsprocesser. Byggandet av typologi av sådant heterogent material såsom stenverktyg leder oundvikligen till en något friare beskrivning av typerna än vad som förväntas från specifikationen av moderna verktyg (Karavani , 2015:22). Det är intressant att inom arkeologin presenterar termer återuppbyggande av gamla civilisationers tankeprocesser till skillnad från andra tekniska fackområden. Om till exempel ett föremål från maskinteknik jämförs med ett stenredskap från stenarkeologin är det uppenbart att, även om de båda fysiska föremålen är tillverkade för ett visst syfte, skiljer sig tillgängliga uppgifter om de föremålen på många olika sätt. Till exempel, om det handlar om ett kugghjul, finns det omfattande litteratur och likaså om författare som är specialister inom att designa eller tillverka redskap.

När det gäller stenålderverktyget existerar inte något sådant (Karavani , 2015:22). Detta orsakar svårigheter i skapandet av arkeologisk terminologi och till och med i dess översättning. Det vill säga att deras egenheter gör det svårt att standardisera terminologin, inte bara mellan arkeologer inom ett land, utan också på en internationell nivå vilket gör översättningsprocessen ännu mer komplicerad.

För att underlätta översättningen av stenverktyg från texten *Karleby Godagården* har jag läst tre artiklar för att få en insikt i stenåldersredskaps terminologi och dessa är: *Cijepani liti ki materijal s ranoneoliti kog nalazišta Zadubravlje* (Karavani et al., 2009), *Kameni nalazi star eva ke kulture s nalazišta Galovo u Slavonskom Brodu. Rezultati liti ke analize iz zemunice SJ 291* (Bun i , 2009) och *Cijepani liti ki materijal s prapovijesnog nalazišta Slav a, Nova Gradiška* (Karavani , Šoši , 2014). I detta arbete översattes sten- och flintverktygs termer enligt den befintliga litteraturen inom kroatiska språket. Nämligen så har olika regioner annorlunda terminologi och det kan ibland vara problematiskt att direkt översätta de nämnda fenomenen, eftersom att det kan leda till fel införande av svenska termer på grund av brist av en korrekt term i kroatiska språket och kultur.

I den tidigaste tidsepoken i människans historia använde man sten som huvudkälla för att tillverka verktyg och vapen. Man använde sig också av andra material, såsom trä och ben, men dessa är sällan bevarade, till skillnad från sten. Kunskapen om de tidigaste samhällena och människans beteende är baserad på studien av stenartefakter och det är därför av stor vikt att benämna dem korrekt. Stenverktyg är ett regionalt fenomen och därför finns det skillnader på varje område. Med tanke på stora klimatskillnader och geografisk kontrast mellan Sverige och Kroatien, samt också mellan de svenska och kroatiska arkeologiska traditionerna, finns det stort antal olikheter mellan stenverktyg inom dessa två områden.

För att vara säker att det är samma begrepp som ligger bakom de två språkets termer måste man kolla begreppet bakom termen och dess betydelse på källspråket och sedan jämföra den med betydelsen på målspråket (Bucher, Dobrina och Nilsson 2013:170). Enligt termer som förekommer i kroatisk facklitteratur översatte jag följande sten - och flintverktygs termer: *avslagsskrapa–grebalo na odbojku*, *spånskrapa–grebalo na sje ivu*, *skrapa övrig–ostala grebala* dvs. som inte kunde betecknas som både avslagsskrapa eller spånskrapa, *avslag med inhak–udubak*, *avslag med nötning–udubak s tragovima korištenja*, *spån–sje ivo* *avslag – odbojak*, *splitter–krhotina*. Termen *avslag med retusch* översatte jag som *odbojak s dodatnom obradbom* eftersom det inte passade in i någon annan typ av avslag eller skrapa, antagligen handlar det om att avslag ändrade flera funktioner under sin livstid. Vad som är

specifikt med lokalen från den här texten är att man där borta, på grund av bristen av råmaterial, utsätter stenverktyg för återanvändning, vilket kallas för retusch. *Avslag med slipyta* översatte jag som *odbojak s tragovima gla anja, stickel–svrdlo*. Termen *kärna bipolar* översatte jag som *miješana jezgra* eftersom det troligen användes för att tillverka avslag eller skapor och *sidofragment av kärna* översattes som *dotijerivaju i odbojci jezgre*. Med detta menas att det handlar om fragment som uppstår genom att förbereda kärnan för tillverkning av avslag eller skrapa. Termen *mikrospån* översatte jag som *plo ica* eftersom det syftar på spån av mindre storlek som i *STRUNA* kallas för *plo ica* och så vidare. Jag använde ett hjälpmedel till, en gemensam databas för norska och svenska museer och samlingar, *DigitaltMuseum*¹⁵. Det var av stor hjälp att jag kunde använda denna databas eftersom inom arkeologi är det väldigt viktigt att kunna jämföra foton för att märka olikheter mellan artefakter eftersom det är de som bestämmer vilken typologi ett föremål hör till. Stenartefakter utgör en bas för att utforska de äldsta perioderna inom människans historia, stenåldern och är en mycket viktig faktor i ekonomin och den sociala organisationen av de andra förhistoriska perioderna, i synnerhet i neolitikum. Bortsett från de färdiga produkterna för att studera tidiga samhällen så är det oerhört viktigt att ha kunskap om hela processen av produktionen, från råämnet till det slutliga förkastandet av föremålet. De olika stegen i tillverkningsprocessen baseras mestadels på komplexiteten i en viss gemenskap och relationen med miljön och andra gemenskaper, som är en ytterst viktig del i att skapa en fullständig bild om livet av förhistoriska samhällen.

Texten *Karleby Godagården* ger ett exempel på beskrivningen av keramik inom svenska arkeologiska texter. I de senare perioderna av stenåldern så började man använda material från omgivningen, bygga fasta bosättningar av trä och lera, producera keramik och andra symboliska föremål av bränd lera, man domesticerade djur och odlade växter. Allt detta ledde till en mer komplex social organisation. Dessa element är viktiga att känna till men också att kunna kalla dem med ett riktigt namn. Vid översättning av beskrivning på keramik dekoration och keramiska kärl, såsom vid översättningen av stenverktyg, kan svårigheter med översättningen inträffa på grund av regionala skillnader. Med tanke på att Sverige och Kroatien finns i olika geografiska områden med stora skillnader inom klimat, råvaror och vardagsliv, så är det möjligt att förvänta sig en skillnad mellan keramiska föremål samt dekoration. Det förekom termer som beskriver delar av keramikkärl i texten, till exempel *kärlväggar* och *mykning*. Jag hade inga svårigheter med översättningen av dessa eftersom

¹⁵ <https://digitaltmuseum.org/search/?aq=text%3A%22flinta%22> besökt den 10 april 2018

man hittar ekvivalent med hjälp av ordböcker. Den del av texten som handlar om keramik var inte så svår att översätta eftersom det inte fanns så många dekorationer på keramik fragmenten till skillnad från dekorationer i den kroatiska texten *Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj*. Termer som kommer i texten *Karleby Godagården*, såsom *oornerade keramik* (kro. *neukrašena keramika*) och *ornering* (kro. *ukras*) är kända så det var lätt att uppnå ekvivalens. När det gäller termer såsom *en dekor av två horisontella rader av avlångt trekantiga intryck* (kro. *izduženi trokutasti utisnuti ukras u dva horizontalna reda*) och *små rundade intryck* (kro. *mali zaobljeni utisnuti ukras*) bestämde jag att använda en begreppsbeskrivning genom att lägga till termen *ukras* för att beskriva vad det handlar om.

Det är lätt att märka att namn på kulturer inte översattes till svenska, utan källspråkstermer används på målspråket. Å andra sidan strävar man efter de kroatiska benämningarna av den arkeologiska terminologin när man översätter till kroatiska. Ett exempel på det är namnet på kulturen *TRB* som dyker upp i texten *Karleby Godagården*. Detta översatts till kroatiska som *kultura ljevkastih pehara*. *TRB* står för *The Funnel(-neck)beaker culture* på engelska samt *Trichterbecher* på tyska. I svenska originalet översattes det inte, medan den översatta varianten alltid förekommer i de kroatiska texterna.

Utöver arkeologiska termer har jag stött på ett stort antal ord från kemi och geologi (gnajs/granit–granit, kalk–vapnenac, jordart–vrsta tla, kambrisk flinta–kambrijski rožnjak, kol–ugljen, kvartsit– kvarcit, lera–glina) samt osteologi (skenben–potkoljenica, benmejsel–koštano dljeto, kranium –lubanja) och så vidare. Ovannämnda termer är allmänt kända så det var lätt att uppnå ekvivalens med hjälp av ordböcker.

Den andra texten *Gammal–äldre–äldst*, som handlar om mesolitiska boplatser i Norrbotten, är rik på stenålderns arkeologiska termer i allmänhet, till exempel *tidsbestämmandatirati*, *lokal–nalazište*, *stenåldersmaterial–kamenodobna gra a*, *redskap–oru e*, *fynd–nalaz*, *avslag–odbojak*. Jag hade inga svårigheter med översättningen av dessa. Det var lätt att hitta ekvivalenter med hjälp av ordböcker och *STRUNA*. Texten är skriven ur teoretiskt perspektiv så det förekom inte så många uppgifter om olika kartor, lager, topografi och stenålders verktyg som i texten *Karleby Godagården* där det handlar om en verklig rapport från undersökningen.

Den tredje texten *Inledning till SPSS for Windows* är en teknisk text. Jag hade inte några större problem med översättningen av denna text när det gäller översättning av

arkeologiska termer, men det var problematiskt med översättningen av tekniska termer med tanke på att det handlar om en teknisk text. Den är en fackspråklig text och den har informativ funktion. Det största kravet vid dess översättning var att förmedla information på entydigt sätt. Med tanke på att det handlar om termöversättning använde jag Dobrina och Nilssons "trappmodell".

Det fanns många fackspråkliga termer till exempel: *startmenyn – start izbornik, en undermeny–podizbornik datafil–datoteka s podacima, en syntaxfil–datoteku s komandama*.

2.2.2. Översättning från kroatiska till svenska

I riktningen från kroatiska till svenska förekom inte så många termer som i svenska källtexter. Arkeologiska termer kommer från en vetenskaplig artikel *Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj* med avseende på att den andra texten som jag översatt i denna riktning är en turistisk text.

De flesta svårigheter vid översättningen av arkeologiska termer i riktningen från kroatiska till svenska förekom på grund av att många termer inte existerar i målspråket. Detta visar sig i namn på kulturer, verktyg, råämnen samt skillnader i keramikkärl och keramikkärlsdekorationer.

På grund av att terminologin inte var riktad mot stenartefakter utan mer mot dekorationer på keramiska kärl och delar av keramiska kärl förekom mest problem vid översättning av beskrivningen av dekor på keramik, till exempel vid översättning av termen *kanelirani barbotin* eftersom dess betydelse inte är så omfattande i kroatiskan jämfört med svenskan. *Kanelirani* betyder, i det här exemplet, keramik som är dekorerad med grunda parallella spår och ordet *barbotin* rör sig om en relief – dekor på keramiken som skapades så att plastlera kan fastna på ytan av de torkade kärlen innan bakning. I Sverige hör kannelerade kärl till ovanligheterna (Eriksson, 2007:14) och därför finns det inte så många varianter av denna ytbehandling i svenska språket, som till exempel *barbotin*. För att undvika möjliga missuppfattningar har jag bestämt mig för att översätta den med ett mer allmän begrepp på svenska och på så sätt generalisera termen. Av denna orsak översatte jag termen som *kannelerad ytbehandling* samt lade till beskrivningen i fotnoten.

I den kroatiska texten förekommer många beskrivande uttryck när det gäller keramikdekoration. Det var svårt att översätta dem eftersom beskrivningar i texten var så omfattande och exakta och det var därför jag använde mig av de följande svenska arkeologiska artiklar om detta ämne: *Pionjärerna vid Limsjön* (Wehlin, 2014),

Specialregistrering av keramik och gjuterifynd (Eriksson, 2007) som hjälpmedel. Det bästa exemplet på det är termen *dvostruke bradavice*. Jag översatte den som *tvåsidiga vårtordekor* genom att jag överförde ordled för ordled samt tillade ordet dekor för att beskriva uttrycket.

Arkeologiska industrier eller kulturer är ofta ett regionalt fenomen, dvs. de lokala egenskaperna, vilket har lämnat många spårmärken på den arkeologiska terminologin (Karavani et al, 2015:24). Detta var det största problemet vid översättningar av texterna om arkeologi i detta masterarbete. Skillnaderna i miljön påverkar skillnaderna i termer på grund av förbindelsen mellan kultur och språk. Alltså på grund av skillnaderna i miljön och klimat så kom stenåldern mycket senare i Skandinavien än i Kroatien vilket medför stora skillnader i utvecklingen av arkeologiska kulturer och industrier inom dessa områden, och därmed terminologi (Price, 2000:260). De lokala egenskaperna i översättningen av arkeologisk terminologi kommer fram genom att en förekomst utvecklades i bara ett land eller landskap och inte spridits och därför finns det inte motsvarande begrepp i andra språk.

Många lokaler har ortnamn i sin benämning med tanke på att namnen på lokaler mestadels kommer från platser där lokalerna funnits. De toponymiska aspekterna kan märkas i benämning av kulturer. Till exempel *sopotska*, *recgajarska* och *star eva ka kultura*, i texten *Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj*. Namnen på dessa kulturer kommer från en av de tidigaste upptäckta betydande lokaler där kulturer utvecklades. *Star eva ka kultura*, som jag översatte som *Star evokultur*, utvecklades i Star evo och *sopotska kultura*, översatts som *Sopot kultur*, och kommer från Sopot. Däremot namnet *recgajarska kultura* representerar den kroatiska anpassningen av den ungerska kulturen *Retz-Gajary* vilket gjorde att jag översatte den som *Retz-Gajary* kulturen i den svenska översättningen. Jag har alltså använt källspråkstermen på målspråket. Vid översättningen av termen *Star eva ka kultura* tillade jag en kort termbeskrivning eftersom jag tyckte att det var nödvändigt att förklara lite för läsarna vad som avgör högre frekvens av denna term.

Det finns ett ställe i källtexten där förekommer termen *spiraloid B stupnja* som betecknar en tidsperiod från Star evokulturen, som inte finns i Sverige, och därför inte finns i svenska språket heller. Jag översatte det som *perioden spiraloid B* alltså jag använde källspråkstermen på målspråket och tillade ordet perioden för att beskriva betydelsen, samt antecknade i fotnoten att det är en tidsbeteckning av *Star evokulturen*. På samma sätt löste jag problemet med uttrycken *linear B stupnja*, *stupanj linear A i C*.

Det var intressant med översättningen av den kroatiska termen *laten*. Termen *laten* utgör en variant av termen *mla e željezno doba* (svenska *den yngre järnåldern*). Alltså i kroatiska språket finns det två varianter som har samma betydelse: *laten* och *mla e željezno doba*. Med avseende på att det inte finns några andra uttryck för termen *laten* i svenska språket, översatte jag det som *den yngre järnåldern*.

Många av benämningarna av de grundläggande begreppen är ganska genomskinliga med tanke på att motivation för benämningarna kan identifieras i funktionen, antingen inom användning eller utseende. Däremot är de ogenomskinliga begreppen intressanta eftersom att de inte är så lätt att översätta dem. Exemplet på detta är termen *sterilna zemlja*. Med detta menas att marken inte är fruktbar och när det gäller arkeologi menas det att det inte finns några spår av kultur i detta skikt, alltså att marken inte är kulturpåverkad. Jag har översatt det begreppet som *berggrunden* på grund av att den termen kommer oftast i svensk arkeologisk facklitteratur och gav beskrivningen av det i texten för att undvika missförstånd. Samma sak hände med termer *jednoslojno* och *višeslojno naselje*. Med detta menas att det är fynd i lager som tyder på att en eller mer arkeologiska kulturer vistades där. Jag översatte det med en boplatz där påträffades en (kro. *jednoslojno*) eller flera (kro. *višeslojno*) kulturpåverkade lager, dvs. jag använde en begreppsbeskrivning på målspråket.

Det är viktigt att nämna att artikel *Otkri e u Luka u i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja star eva ke kulture u sjevernoj Hrvatskoj* är skriven före termer från stenålder var standardiserade. På grund av detta finns det i källtexten flera termer som är gammalmodiga som till exempel termen *poluloptasta zdjela*. Man skulle skriva *polukuglasta zdjela* enligt nya regler. Jag hade inga större problem med att hitta en ekvivalent eftersom jag visste vad termen betydde.

Den turistiska texten *Kezele–seoski turizam* är ganska kort och typisk turistisk text. Texten handlar om landsbygdsturism hos familjen Kezele. Det största krav var att få kontakt med läsarna för att dem skulle komma till gården. Texten innehöll inte några komplexa uttryck. Den största skillnaden med den texten och dess översättning var att jag använde imperativ verbform eftersom det är vanligt i svenska språket och i denna texttyp. Exempel på det är: "Fokusera helt på dina arbetsuppgifter i den lugnande lantliga miljön." till skillnad från källtexten där står: "U smiruju em seoskom ambijentu možete se potpuno fokusirati na vaše poslovnje zadatke". Alltså jag använde imperativ av verbet *fokusera* för uttrycket "možete se fokusirati".

Varje fackområde har sina specifika terminologiska problem som kan orsaka mer svårigheter vid översättningen. Inom arkeologin, precis som i andra fackområden, går fackområdets utveckling snabbt genom att nya uppgifter, produkter och idéer ständigt tillkommer. Av den orsaken behöver ett nytt begrepp en ny benämning och det finns ett stort behov av nya ord och termer (Ingo, 2007:229). Problemet är att nya termer skapas utan en plan vilket leder till att det oftast inte införs några enhetliga normer inom ett område. Inom arkeologin kan detta förekomma genom att arkeologer inte samarbetar med lingvister i benämningarnas formuleringar. Utvecklingen av arkeologin och nya metoder resulterar i nya termers uppkomst och låneord från andra fackområden.

2.3. Slutsats

Syftet med detta masterarbete var att presentera problem som uppstår vid översättning av texter om stenålder mellan svenska och kroatiska med tanke på termer från stenålder. Sammanlagt har jag översatt fem texter – tre i riktningen från svenska till kroatiska (två vetenskapliga texter och en teknisk text) och två i riktningen från kroatiska till svenska (en vetenskaplig och en turistisk text). Med tanke på texttyp förekom olika problem. De två icke-vetenskapliga texterna (en teknisk text och en turistisk text) innehöll inte några arkeologiska termer så fokus låg på förmedling av information, medan vid översättningar av de tre arkeologiska texterna var största krav att översätta termer genom att hitta ekvivalenter. Jag har sökt term motsvarighet med hjälp av Bucher, Dobrina och Nilssons "trappmodell". Ibland var det inte lätt att föra termer igenom ovannämnda modellen och det svåraste var det andra steget i modellen, dvs. att få en uppfattning om begreppet bakom termen.

Problem som kan uppstå vid översättning av stenålders termer är mångsidiga och därmed beror dess översättning på olika faktorer, till exempel textens syfte och funktion. Översättaren måste fatta beslut i överensstämmelse med alla faktorer när hon eller han översätter. För att hitta en lämplig ekvivalent på målspråket har jag kollat begreppet bakom termen genom att läsa beskrivningen av begreppet på källspråk och sedan jämförde den med beskrivningen på målspråket. Informationssökning och tillgång till terminologiska hjälpmedel är av stor vikt vid översättningsprocess. Det kan vara till nytta att konsultera sig med personer som är sakkunniga inom området man håller på med. Vid översättningen av arkeologiska termer från svenska till kroatiska har jag använt webbsidan *STRUNA* för att uppnå

enhetlighet. Jag har också läst några artiklar för att få en insikt i stenåldersredskaps terminologi och keramikdekoration samt använt en gemensam databas för norska och svenska museer och samlingar, *DigitaltMuseum* som ett hjälpmedel.

Alla svårigheter som uppkom med att översätta arkeologisk stenålders terminologi återspeglar denna terminologis särdrag. Förhistorisk arkeologi, och stenåldern inom detta område, är av stor vikt för undersökning av mänsklig kultur före framkomst av skriftliga källor. När det gäller stenålders kultur undersöktes den genom ett stenverktygs analys. I enlighet med det är det betydelsefullt för undersökare att kunna benämna stenverktyg på rätt sätt för att kunna diskutera dem på en lokal och även på en internationell nivå. Ett av de stora problemen med översättning av stenålders terminologi är de lokala egenskaperna av termerna. En orsak till detta är att kultur är beroende av miljön, det vill säga att olika kulturer förekommer på olika områden. Därför har jag skapat två ordlistor med termer som förekom i de utvalda texterna tillsammans med deras ekvivalenter. Jag har föreslagit de översättningslösningar som jag tyckte var bästa möjliga i givna omständigheter.

Detta masterarbete försöker bidra till en mer standardiserad översättning av stenålders terminologi genom att påpeka de viktigaste egenskaperna inom kroatiska stenålders terminologi. Det skulle vara väldigt hjälpligt när det gäller vetenskapliga arbeten att skapa en kroatisk digital databas med en lista över stenverktyg och medföljande bilder för att underlätta översättning.

3. FRÅN SVENSKA TILL KROATISKA

3.1. Gammal–äldre–äldst

Något om Norrbottens mesolitikum

Gammal-äldre-äldst

Något om Norrbottens mesolitikum

Sven-Donald Hedman

Inledning

Silvermuseets forskningsprojekt ”Människan, elden och landskapet” har inneburit ett genombrott vad gäller kunskapen om den tidigaste koloniseringen av övre Norrlands inland. I denna artikel presenteras några ej tidigare kända mesolitiska dateringar från Norrbotten. Dateringarna är från två lokaler som tidsbestämdes år 2005 med hjälp av brända ben. Resultaten kan i sammanhang med övriga mesolitiska dateringar i Norrbotten diskuteras ur flera aspekter. Jag tänkte inrikta mig på en metodologisk-empirisk presentation ur ett forskningsperspektiv, men också diskutera hur resultaten har använts av lokalsamhället och media avseende etnicitet och rätten till mark och vatten. Den metodologisk-empiriska presentationen avser metod, dateringar, fyndmaterial och tolkningar. Media och lokalsamhällets användande av arkeologiska resultat är utvalda från egen erfarenhet och inkluderar exempel från lokal media. Exemplen är från en föreläsning i Norrbotten med efterföljande kommentarer på hemsidor via internet. ¹⁴C-värdena i artikeln anges med den kalibrerade åldern inom parentes.

Tinnbergslokaler

Som andra arkeologiska problemställningar har också frågan om den tidigaste kolonisationen av övre Norrlands inland en forskningshistoria. Under mitten av 1930-talet genomförde amatörarkeologen Knut Tinnberg inventeringar vid Torne träsk (Janson & Hvarfner 1966:21). Han registrerade sju lokaler där han tillvaratog ett stenmaterial som han ansåg kunde tillhöra den äldsta stenåldern (Bagge 1937:92). Fyndmaterialet kom emellertid att bli starkt ifrågasatt och är så än idag. Det problematiska med fynden var att de lika gärna kunde vara naturbildningar som tillslagna av människa. Stenmaterialet från Torne träsk är kraftigt svallat så det är svårt att avgöra om det är påverkat av människa. I en artikel från Norrbotten 1937 finns fynd från Torne träsk avbildade (Bagge 1937:98f, 106). Utifrån dessa bilder går det att förstå svårigheten med att tolka stenmaterialet som artefakter och avslag. Arkeologen Sverker Janson avvisade helt materialet och menade att det är naturbildningar "It seems probable that these are in fact natural products" (Janson & Hvarfner 1966:22). Tinnberg gjorde även inventeringar vid Saltoluokta i Jokkmokks fjällvärld och registrerade ett flertal lokaler på terrasser och åsbildningar som kan utgöra forntida strandlinjer. Det är samma problem med fyndmaterialet som tillvaratogs här och Janson menar att det också är naturligt påverkad sten (Janson & Hvarfner 1966:22). I samband med fornminnesinventeringen i Norrbotten på slutet av 1990-talet granskades Tinnbergslokaler vid Saltoluokta. Vid inventeringarna användes Tinnbergs egenhändigt tillverkade kartering över fyndplatserna. Ingen av de av Tinnberg registrerade lokaler kunde återfinnas och inget annat boplatismaterial från stenålder påträffades på terrasserna och åsarna vid Saltoluokta (Hedman *et al.* 2001:46).

Vad var då drivkraften för Tinnberg? Han hade genomfört en mängd tidigare inventeringar i såväl södra Sverige som Norrland och insamlat ett stort stenåldersmaterial som varit helt korrekt. En primär målsättning för honom var att påträffa de äldsta boplatserna och en stor dröm var att hitta interglaciala fynd (Janson & Hvarfner 1966:22). Det var förmodligen drivkraften att påträffa de äldsta fynden som gjorde att han tillvaratog det fyndmaterial som troligen är formade av naturen. Även om fyndmaterialet från inventeringarna vid Saltoluokta och Torne träsk är tveksamt, så är metoden och ansatsen för att hitta

mesolitiska boplatser den bestående insatsen av Tinnbergs fältarbete. Han sökte boplatser utifrån gamla strandlinjer som ej låg i anslutning till vatten. Det var strandlinjer som hade uppkommit då vattnet dragit sig tillbaka i samband med tippningen av landskapet när inlandsisens smälte eller då isproppar släppte i isdämda sjöar (Bagge 1937:104).

Modern mesolitisk forskning

Kommande årtionden av arkeologisk verksamhet i Norrbottens inland kom att domineras av fältarbeten i samband med vattenkraftsutbyggnaden av Skellefteälven och Stora och Lilla Luleälv. Undersökningarna och inventeringarna koncentrerades till strandpartier som skulle hamna under vatten i samband med dämningarna. Det blev en arkeologi som styrdes till stränder vid nutida vattendrag och av exploatering, vilket innebar att lokaler med dateringar till yngre stenålder och bronsålder kom att dominera.

År 1975 grundades den arkeologiska institutionen vid Umeå universitet och det innebär ett nytt förhållningssätt kring den tidigaste kolonisationen av övre Norrland. Frågorna kring den tidigaste kolonisationen får ett forskningsperspektiv. Teorier om bl a bosättningsmönster formuleras, men metodiskt är det fortfarande Tinnbergs idéer om gamla strandlinjer som gäller (Forsberg 1993:124; Bergman 1995:15f). En viktig fråga har givetvis också varit från vilket område människorna kom som koloniserade övre Norrlands inland under den äldsta stenåldern.

Till skillnad från Norrbottens inlands förändringar av landskapet som en förutsättning för att finna de äldsta boplatserna har landhöjningen och strandförskjutningen vid forntida havsanknutna miljöer i Norrbotten sedan länge varit en känd realitet (Bergman & Olofsson 2001:8). I samband med fornminnesinventeringen 1984-1991 inventerades områden som framförallt berörde landskapet nedanför den högsta kustlinjen i Norrbotten (Liedgren & Hedman 2005:5). Den högsta kustlinjen varierar, men är belägen ca 180 till 220 m ö h. Metodiskt så inventerades under dessa år konsekvent gamla havsanknutna strandlinjer och det går att påstå att ingen del av Norrland har inventerats så grundligt vad gäller havsstrandbundna boplatser som Norrbotten (Liedgren & Hedman 2005:27). De äldsta havsanknuta boplatserna bör då givetvis vara belägna vid den högsta kustlinjen och

ett flertal boplatser har registrerats på dessa nivåer (Liedgren & Hedman 2005:35). Ingen av boplatserna har emellertid undersökts och daterats, så rent hypotetiskt kan de tillhöra inlandsmiljöer utan anknytning till kusten även om lägena indikerar havsanknutna boplatser. Den systematiska metod som användes i samband med förminnesinventeringarna under högsta kustlinjen innebar att arkeologerna hade en god beredskap för att påträffa boplatser från såväl mesolitikum som övriga förhistoriska tidsperioder.

I den forskningsöversikt som utarbetades för Norrbottens län av berörda institutioner under den senare delen av 1990-talet under ledning av Länsstyrelsen inleds en mening med orden "Det är förvånansvärt att så få äldre stenåldersboplatser påträffats i Norrbottens inland ..." (Arkeologi i Norrbotten 1998:24). I samma kapitel anges att det inte är frågan om att boplatserna inte finns utan det är frågan om var boplatserna kan påträffas som är den primära. Det finns en mental och metodisk beredskap, men den är inte testad. Det är i detta sammanhang man ska se Silvermuseets projekt "Människan, elden och landskapet". Projektet pågick under åren 1999-2003 och var tvärvetenskapligt. Institutionen för skoglig vegetationsekologi, SLU vid Umeå universitet och institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå universitet medverkade också i projektet. Undersökningar och inventeringar inom projektet resulterade i att flera mesolitiska boplatser framkom i Arjeplogs kommun, dit fältarbetet hade koncentrerats. Tippningens effekter på landskapet efter inlandsisens avsmältning och dess påverkan beträffande var boplatser kunde påträffas verifierades inom projektet, vilket innebar att beredskapen bland övriga arkeologer för att påträffa mesolitiska boplatser ökade och förstärktes.

3.1.1. Star–stariji–najstariji

Nešto o mezolitiku u pokrajini Norrbotten

Star–stariji–najstariji

Nešto o mezolitiku u pokrajini Norrbotten

Sven-Donald Hedman

Uvod

Istraživački projekt Silvermuseet¹⁶ *Människan, elden och landskapet* (Ljudi, vatra i krajolik) rezultirao je uspjehom kada je riječ o poznavanju najranije kolonizacije gornjeg dijela unutrašnjosti oblasti Norrland. U ovom članku su predstavljena do sada nepoznata datiranja mezolitika na području pokrajine Norrbotten. Riječ je o datiranjima dvaju nalazišta iz 2005. godine čija je starost određena zahvaljujući i analizi spaljenih kostiju. Moguće je raspravljati o rezultatima u odnosu prema ostalim datiranjima mezolitika s nekoliko stajališta. Rad će se usredotočiti na metodološko i empirijsko predstavljanje rezultata iz istraživačke perspektive, ali će se također raspravljati o tome kako lokalna zajednica i mediji mogu koristiti rezultate kada je riječ o pitanju pripadnosti etničkih zajednicama te pitanje *prava javnog pristupa*¹⁷. Metodološki i empirijsko predstavljanje odnosi se na metode, datiranje, nalaze te tumačenja. Primjeri korištenja arheoloških rezultata za potrebe medija i lokalne zajednice izabrani su na temelju osobnog iskustva i uključuju primjere iz lokalnih medija. Primjeri s izlaganja u Norrbottenu s popratnim komentarima nalaze se na *home pageu* na internetu. Rezultati ¹⁴C analize su dani s kalibriranim vrijednostima unutar zagrada.

Nalazišta arheologa Tinnberga

Problematika najranije kolonizacije gornje unutrašnjosti pokrajine Norrland ima svoju povijest istraživanja, poput ostalih arheoloških problematika. Sredinom 1930-ih amaterski arheolog Knut Tinnberg proveo je istraživanje na području močvare Torne (Jansona i Hvarfner 1966: 21). Zabilježio je sedam nalazišta gdje je prikupio kamenu građu za koju je

¹⁶ Muzej, smješten u općini Arjeplog, prikazuje zbirke života i običaja doseljenika i Sámića na tom prostoru.

¹⁷ Pravo javnog pristupa omogućuje svim ljudima da se slobodno kreću čak i na privatnim posjedima (u originalu *rätten till mark och vatten*).

smatrao da bi mogla pripadati starijem kamenom dobu (Bagge 1937:92). Pronađeni su se nalazi u meuvremenu po čeli nanovo ispitivati te je tako ostalo do danas. Problematičnost nalaza je bila je u tome što su jednako tako mogli biti prirodnog nastanka kao i ljudska tvorevina. Kamena građanina područja močvare Torne je bila prilično oštećena pa je bilo teško odlučiti je li posljedica ljudskog faktora. U jednom članku iz 1937. godine iz Norrbottena nalazi se prikaz jednog nalaza iz močvare Torne (Bagge 1937:98f, 106). Moguće je iz tih slika razumjeti poteškoće u vezi s tumačenjem kamene građanina kao artefakte i odbojke. Arheolog Sverker Janson nije odobrio cjelokupni materijal smatrajući da je riječ o prirodnim tvorevinama: „It seems probable that these are in fact natural products“ (Janson & Hvarfner 1966:22). Tinnberg je također istražio gorsko područje mjesta Saltoluokta u općini Jokkmokk te je zabilježio više nalazišta na terasama i brežuljcima što bi mogloiniti prapovijesnu obalnu liniju. Ovdje se javlja isti problem s prikupljenim nalazima pa Janson također smatra da su nalazi prirodne kamene tvorevine (Janson & Hvarfner 1966:22). Inventiranjem arheoloških ostataka u Norrbottenu krajem 1990-ih Tinnberg je također ispitao nalazišta oko mjesta Saltoluokta. Prilikom istraživanja koristila su se Tinnbergova vlastoručna kartiranja nalazišta. Niti jedan od Tinnbergovih zapaženih nalazišta nije se mogao ponovno naći na području terasa i brežuljaka oko mjesta Saltoluokta te također nije pronađena niti jedna druga kamenodobna arheološka građanina koja upućuje na naselje (Hedman et al. 2001:46).

Što je potaklo Tinnberga? Proveo je mnoštvo ranijih istraživanja kako u južnoj Švedskoj, tako i u pokrajini Norrland, te je sakupio mnoštvo potvrđene kamenodobne građanina. Njegov primarni cilj je bio naći najstarija naselja te mu je veliki san bio naći nalaze koji pripadaju interglacijalu¹⁸ (Janson & Hvarfner 1966:22). Vjerojatno je motivacija za pronalaskom najstarijih nalaza utjecala na sakupljanje arheološke građanina koja je bila prirodna tvorevina. Iako je arheološka građanina istraživanja oko područja Saltoluokta te močvare Torne dvojbeni, metode te po etak otkrivanja mezolitičkih naselja čine sastavni dio postignuća Tinnbergovog terenskog rada. Pretraživao je naselja sa strane starih obalnih linija koje nisu spojene vodom. To su bile obalne linije koje su nastale kada se voda povukla naginjanjem krajolika, koji je uzrokovan tektonikom ploče, kada se led iz unutrašnjosti otopio pa su se ledenjaci ke strukture spustile u jezera ograđena ledenjacima (Bagge 1937:104).

Suvremeno istraživanje mezolitika

¹⁸ Integlacijal je vrijeme toplije klime između dvije oledbe.

U nadolaze im desetlje ima arheoloških djelatnosti na unutrašnjem području pokrajine Norrbotten dominirao je terenski rad vezan za izgradnju hidroelektrana na rijekama Skellefteälven te Stora i Lilla Luleälv. Istraživanja i prikupljanja gra e su se usredoto ila na dijelove obale koji su dospjeli ispod vode postavljanjem brane. To je bila arheologija vezana uz obale suvremenih vodenih tokova i eksploataciju što zna i da su dominirala nalazišta datirana u neolitik i bron ano doba.

Godine 1975. osnovan je Odjel za arheologiju na Sveu ilištu u Umeåu što ozna ava novi pristup najranije kolonizacije sjevernog Norrlanda. Pitanja o najranijoj kolonizaciji su zadobila istraživa ku perspektivu. Formiraju se teorije, izme u ostalog teorije o obrascima naseljavanja, me utim metodološki se zadržavaju Tinnbergove ideje o starim obalnim linijama (Forsberg 1993:124; Bergman 1995:15f). Važno pitanje je naravno bilo s kojeg su područja došli ljudi koji su kolonizirali sjeverno područje unutrašnjosti Norrlanda u paleolitiku.

Za razliku od promjena okoliša unutrašnjosti Norrbottena, što ini preduvjet za pronalazak najstarijih naselja, izdizanje kopna te pomicanje obala u prapovijesnim morskim okolišima u Norrbottenu je ve dugo bila poznata injenica (Bergman & Olofsson 2001:8). Istraživanjem arheološke gra e u periodu od 1984. do 1991. godine, zabilježena su područja koja su se prije svega doticala krajolika ispod najviše obalne linije u Norrbottenu (Liedgren & Hedman 2005:5). Pružanje najviše obalne linije je promjenjivo, me utim pokriva prostor uzvisine od oko 180 do 220 metara nadmorske visine. Metodološki se dosljedno istraživala stara pomorska obalna linija tijekom spomenutih godina te je mogu e tvrditi kako niti jedan dio Norrlanda nije istražen tako temeljito kad je rije o priobalnim naseljima poput Norrbottena (Liedgren & Hedman 2005:27). Najstarija priobalna naselja su tada svakako bile smještene na najvišoj obalnoj liniji. Ve ina naselja je zabilježena na ovim razinama (Liedgren i Hedman 2005: 35). Niti jedno od ovih naselja nije u me uvremenu istraženo i datirano tako da hipotetski mogu pripadati kontinentalnom kopnenom području bez povezanosti s obalom, iako položaj upu uje na pomorsko naselje. Sustavna metodologija korištena prilikom istraživanja arheološkog inventara na području najviše obalnog pojasa upu uju na to da su arheolozi mogli prona i naselja datirana u mezolitik, isto kao i u bilo koje drugo prapovijesno razdoblje.

U pregledu istraživanja izra enom za pokrajinu Norrbotten koju je provela doti na institucija u drugoj polovici 1990-ih pod vodstvom uprave uvelo se shva anje sljede im rije ima: „Pronalazak tako malog broja kamenodobnih naselja u unutrašnjosti Norrbottena je

za u uju ...”(Arkeologi i Norrbotten 1998:24). U istom je poglavlju naznačeno kako nije pitanje postoje li naselja, već je primarno pitanje gdje ih je moguće pronaći. Postoji mentalna i metodološka pripravnost, međutim to još nije ispitano. U ovom kontekstu treba sagledati projekt Silvermuseeterna *Människan, elden och landskapet*. Projekt je trajao od 1999. do 2003. godine te je bio interdisciplinaran. Institut za ekologiju šumske vegetacije *Institutionen för skoglig vegetationsekologi, SLU*, Institut za arheologiju i Institut za samske studije na Sveučilištu u Umeåu su također surađivali na projektu. Istraživanje te pregledi zabilježeni unutar projekta rezultirali su otkrićem više mezolitičkih naselja u općini Arjeplog gdje je i terenski rad bio proveden. U inak nagnjanja tektonskih ploča nakon otapanja leda iz unutrašnjosti te njegov utjecaj u vezi s područjem gdje bi se naselje moglo nalaziti je variralo tokom trajanja projekta što ukazuje na povećanje i pojačanje pripremljenosti među raznim arheolozima na pronalazak mezolitičkih naselja.

3.2. Karleby Godagården

VÄSTERGÖTLANDS MUSEUM?

Karleby Godagården

Undersökningar av en neolitisk boplats 2006

Karl-Göran Sjögren



Rapport 2007:xx

INNEHÅLL

BAKGRUND	2
BOPLATSEN KARLEBY 194	3
MÅLSÄTTNING	6
UNDERSÖKNINGENS UPPFÄGGNING	7
TOPOGRAFI	9
LÄGER	9
FYNDENS UTBREDNING	13
FYNDMATERIALET	18
KERAMIK	18
BEN	20
BENFOREMÅL	21
MAKROFOSIL	22
ÖVRIGT	22
DATERING	23
SAMMANFATTNING	24
LITTELHET	24
APPENDIX 1. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	25
APPENDIX 2. GRÖP- OCH RUTBESKRIVNINGAR	27
APPENDIX 3. FYNDTABELL, 2006 ÅRS FYND	33
APPENDIX 4. MAKROFOSILANALYS	36

Målsättning

Undersökningen hade flera syften. Ett syfte var att avgränsa det 2005 påträffade kulturlagret åt söder för att få en uppfattning om fyndområdets storlek, samt att få en uppfattning om fynd- och bevarandeförhållanden i detta, främst med avseende på bevarat djurbensmaterial.

En vidare målsättning var att få fram ett daterbart fyndmaterial. Av särskilt intresse är boplatzens kronologiska relation till gånggrifterna och till de övriga boplatserna i närheten. Vid undersökningen 2005 framkom indikationer på dels senare delen av mellanneolitikum, dels senmesolitikum. Dock var dessa indikationer svaga. Att få fram bättre hållpunkter för dateringen var därför av stort intresse.

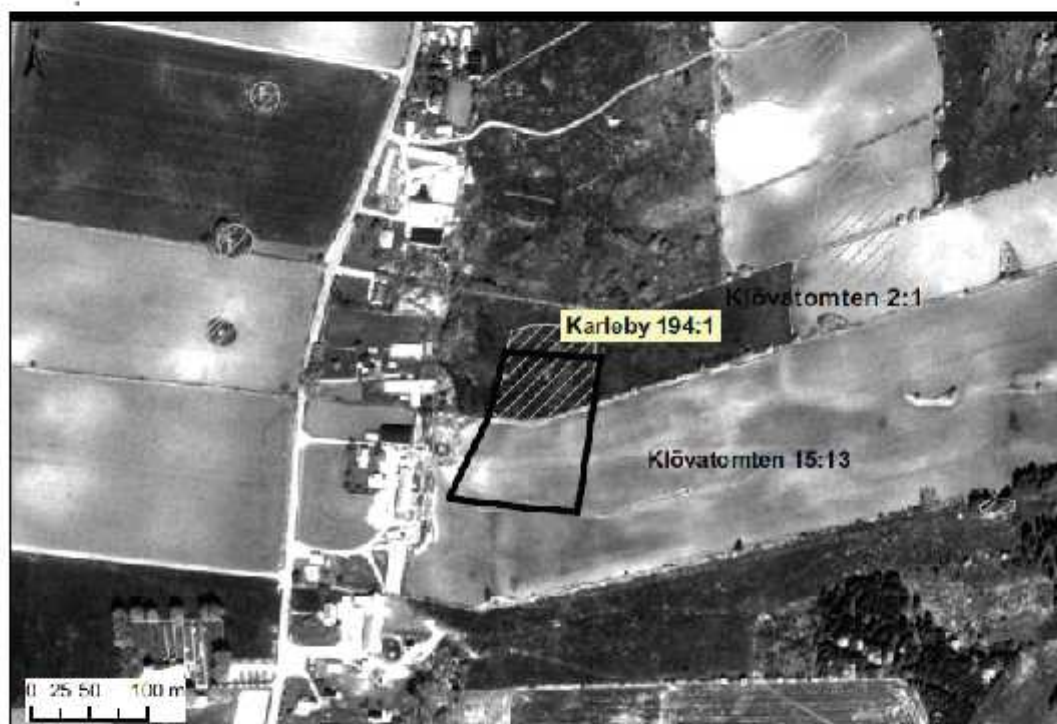
En tredje målsättning var att undersöka de påträffade kalkskiktens och det mellanliggande mörka lagrets förekomst och utseende, för att bättre förstå deras tillkomst.

Till sist var det en målsättning att försöka utöka materialet av djurben från platsen, för att få ett bättre statistiskt underlag.

Undersökningens uppläggning

Undersökningen hade karaktär av provundersökning och utfördes med hjälp av handgrävda provgropar och meterrutor. Totalt grävdes 27 provgropar och 7 meterrutor (figur 6). Provgroparna var 0,5x0,5 m stora. De betecknades i löpande serie med pg 500-527. Meterrutorna betecknades som M10-M15. En provgrop, Pg 518, utvidgades till en meterruta med samma beteckning som provgropen. Pg 511 utvidgades till en 1x0,5 m stor ruta. Utvidgningen fick här beteckningen pg 511B.

Den plöjda åkern besiktigades också efter ytfynd. Ytplockningen omfattade åkerens västligaste ca 400 m.



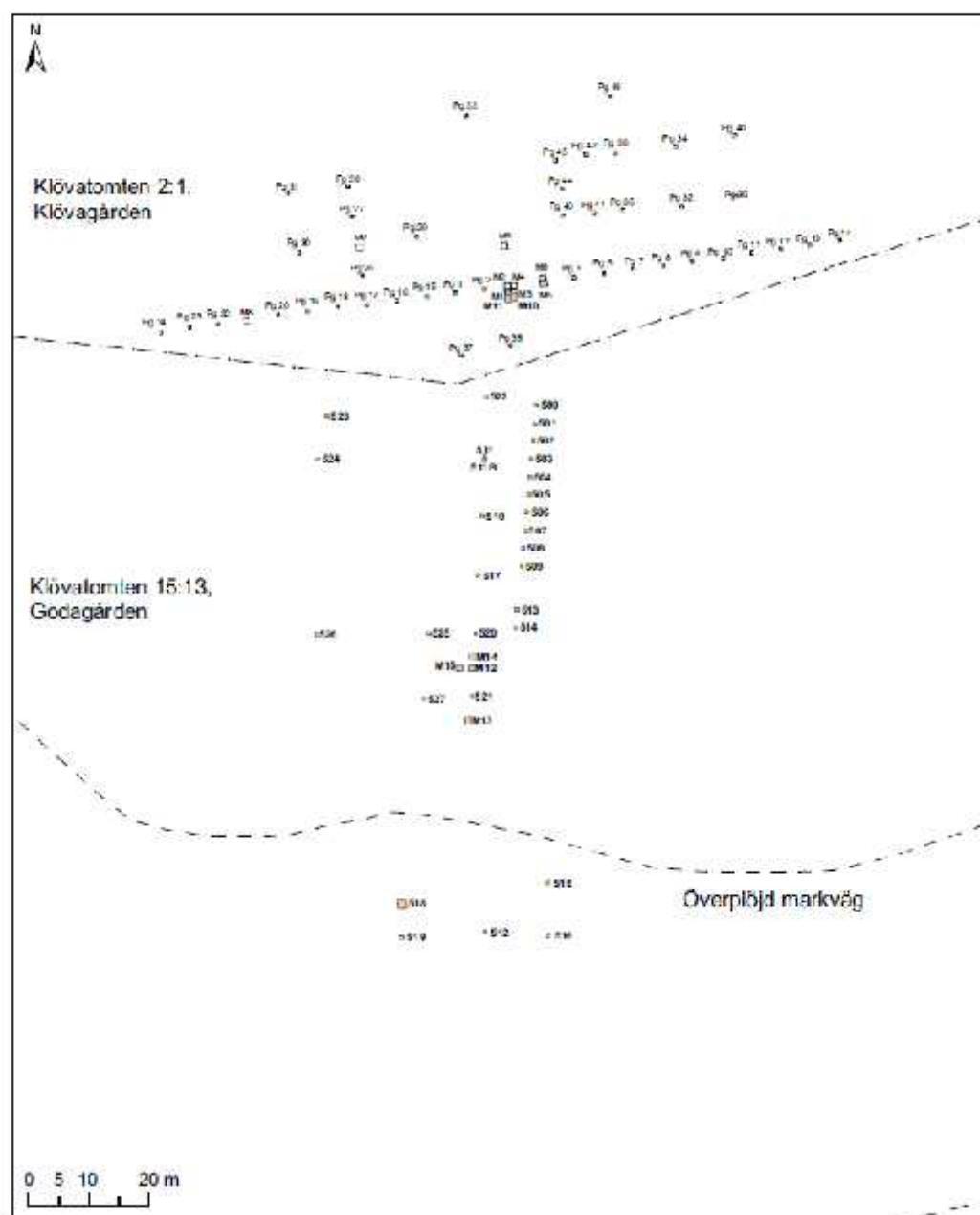
Figur 5. Området kring Karleby 194 med 2006 års undersökningsområde markerat.

Inledningsvis lades en rad av gropar i ung. nordsydlig riktning, längs med den svagt markerade svackan nedanför platån (pg 500-509 och 513-514). Därefter upptogs gropar högre upp i sluttningen (pg 510-511, 517, 520-522) samt på platån (pg 523, 524, 526). I det område som visade sig rikast på fynd lades ytterligare provgropar (pg 525, 527) samt fyra meterrutor (M12-M15).

Fem gropar grävdes i det område söder om den överplöjda markvägen där brända ben påträffades i ytan (pg 512, 515, 516, 518, 519). En av dessa utvidgades till en meterruta (pg 518).

Två meterrutor grävdes också på Klövagårdens mark (M10-M11). Dessa lades i det tyndrikaste området, i anslutning till rutorna M1-M4 från 2005.

Gropar och meterrutor grävdes för hand. Ploglagret skyfflades bort med spade. Därefter genomgrävdes rutorna med skärsliv. Ett prov på två hinkar jord från det mörka lagret i ruta M15 vartensällades.



Figur 6. Översikt över grävningseenheter 2005-2006. Enheter 2006 markerade med fetstil (pg 500-527 och M11-15).

Jordprover för makrofossil togs i fyra rutor: Pg 502, torvlager; Pg 508, ML (mörka lagret); Pg 519, ML 28-35 cm och M 11, ML. Dessa har analyserats av Karin Viklund, Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå universitet.

Benen från undersökningarna 2005 och 2006 har bestånds av Maria Vretemark, Västergötlands museum.

För varje grop och meterruta upprättades en beskrivning (appendix 2). Profiler ritades i några provgropar och meterrutor, se appendix 2. Innemätning av gropar och meterrutor gjordes digitalt med GPS. Denna användes även för att mäta in en digital terrängmodell över den undersökta ytan. Alla koordinater mättes i RT 90 2,5 zon V. Mätvärdena konverterades till Arcview shape-filer. Foton togs med digitalkamera. Dessutom upprättades handritade detaljplaner och profiler. Fynden registrerades i en databas i MS Access-format. Fynden från 2005 har givits fyndnr 1-71 och fynden från 2006 fyndnr 100-.

Lager

Jordarten i området utgjordes av finkornig morän. Den bestod av mer eller mindre sandig mjåla, med inblandning av stenar. Detta material utgjorde bottenmaterialen i groparna. På detta hade emellertid ganska tjocka lager avsatts, huvudsakligen bestående av finkornig, humusblandad mjåla av mörkbrun till svartbrun färg.

Lagerföljden i den centrala delen av området framgår av figur 8, se även profiler i appendix 2. Ploglagret var 20-25 cm tjockt. Under detta följde, främst i de centrala delarna av det undersökta området, ett 5-20 cm tjockt lager med kalkutfällningar. Lagret var grått till gråbrunt till färgen och bestod av humös mjåla, till större eller mindre grad genomsett med kalk. I många fall kunde rikligt med snäckskal och rörlignande formationer ses i kalken, vilken troligen bildats kring olika växtdelar. Lagret var som starkast utbildat i platåns nedre del samt i den svaga svackan strax nedanför och öster härfrom. Detta lager kallas i det följande "övre kalklagret".

Under det övre kalklagret, eller i vissa fall direkt under ploglagret, följde ett mörkt, humöst lager. Lagret kallades under grävningen för "matjordslagret", men kallas i det följande för "mörka lagret". Det bestod av mörkbrun-svartbrun humös mjåla med enstaka stenar. I några rutor förekom enstaka kolfragment, men inget sot. I några rutor, främst i norra delen av den

svaga svackan, var lagret torvigt och innehöll träfragment. I detta lager framkom merparten av fynden. Mörka lagret var som tjockast i den centrala och norra delen av undersökningsområdet och uppnådde här ca 20-30 cm tjocklek. I ett par gropar, pg 500-503, var tjockleken ändå större, över 50 cm. Detta torde dock bero på att lagret här var torvigt och vara en torvbildning i en gammal häckfåra. Högre upp och längre ner i slutningen blev lagret gradvis tunnare, liksom mot söder.

Under det mörka lagret kom i de flesta gropar ett undre kalkskikt, intill 20 cm tjockt, normalt dock ca 5-10 cm. Det var vitt-ljusgrått till färgen och bestod nästan helt av kritliknande kalk. Detta lager var tjockast i de djupaste rutorna, dvs. pg 500-504. Lagret var i stort sett fyndtomt.

I botten, under mörka lagret eller i förekommande fall under det undre kalklagret, följde morän, jfr ovan.

Bildningssättet för de olika lagren ovanpå moränen är oklart. Avsättningarna av kalk kan troligen sättas i samband med att kalkhaltigt vatten silat nedför slutningen. Det undre kalklagret var ställvis kritliknande och bestod av nästan ren kalk. Det gjorde intryck av att ha avsatts i öppet vatten, något som dock är svårt att förena med de topografiska förhållandena på platsen.

Det mörka lagret var mer eller mindre kulturpåverkat och innehöll fynd och i det centrala fyndområdet även enstaka kolfragment. Det är dock svårt att berekna det som ett egentligt kulturlager. I huvudsak bestod det av finkornig humös mjåla. En möjlighet är att lagret bildats genom jordflytning nedför slutningen i samband med att ytan odlats. Den sentida odlingen på platsen har dock, att döma av äldre kartor, varit begränsad och kortvarig. Om lagret ska sättas i samband med odling, bör denna ha ägt rum i mycket gammal tid. Detta styrks också av utbildningen av det övre kalkskiktet, som bör ha krävt en avsevärd tid. Det kunde således vara möjligt att vi här står inför en förhistorisk odlingsyta.

En annan möjlighet kan vara att det mörka lagret ska ses som en form av våtmarksbildning, som kan ha förekommit under perioder med fuktigare klimat. Kalkutfällningarna i det övre lagret kunde då tyda på en torrare period, där det kalkhaltiga vattnet efterhand avdunstat och efterlämnat mineraler i jorden. Denna teori styrks av den torviga konsistensen av lagret i flera av de gropar som undersöktes 2006.



Figur 8. Foto av lagren i ruta M12.



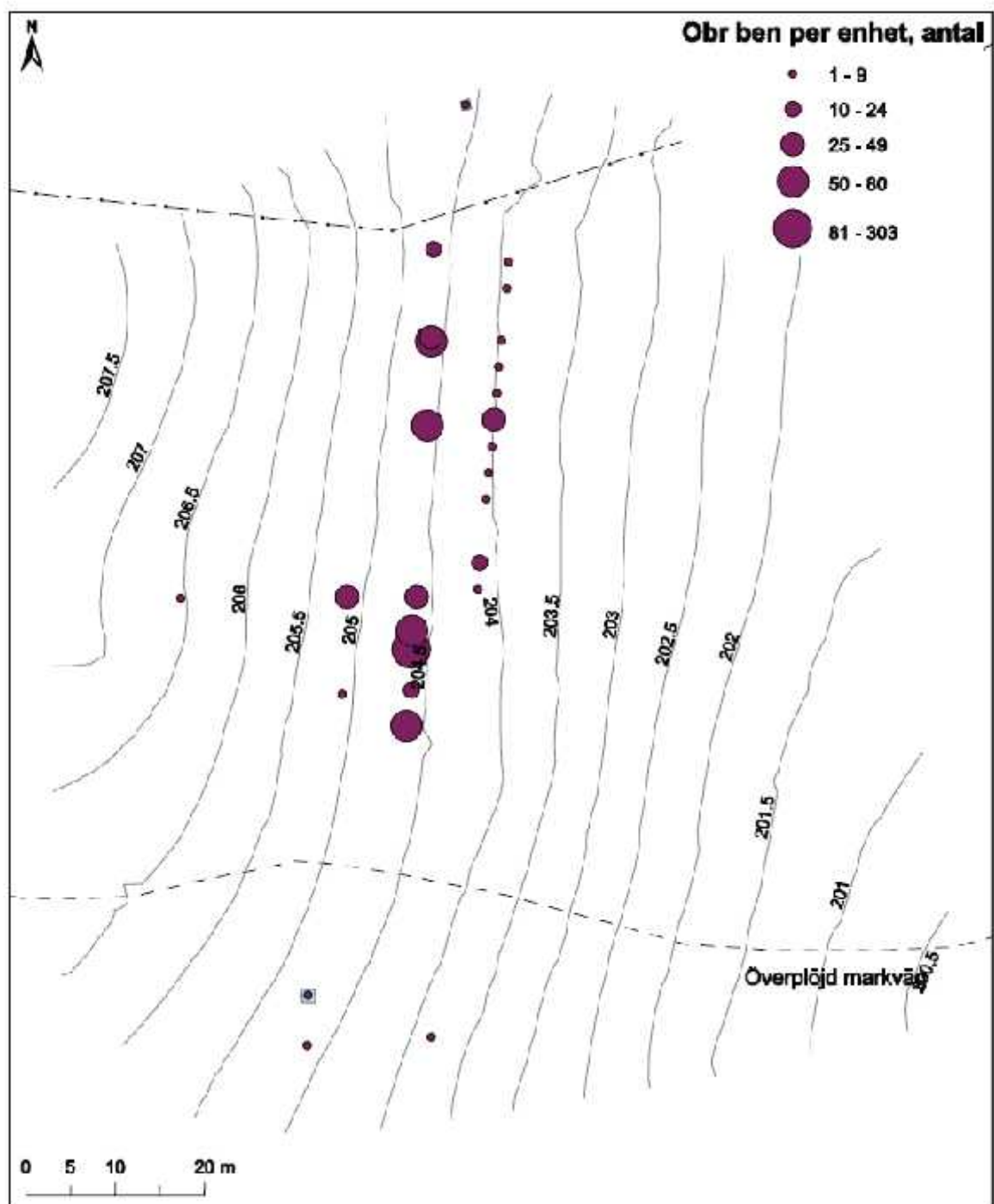
Figur 9. Foto av lagren i pg 506.

Fyndens utbredning

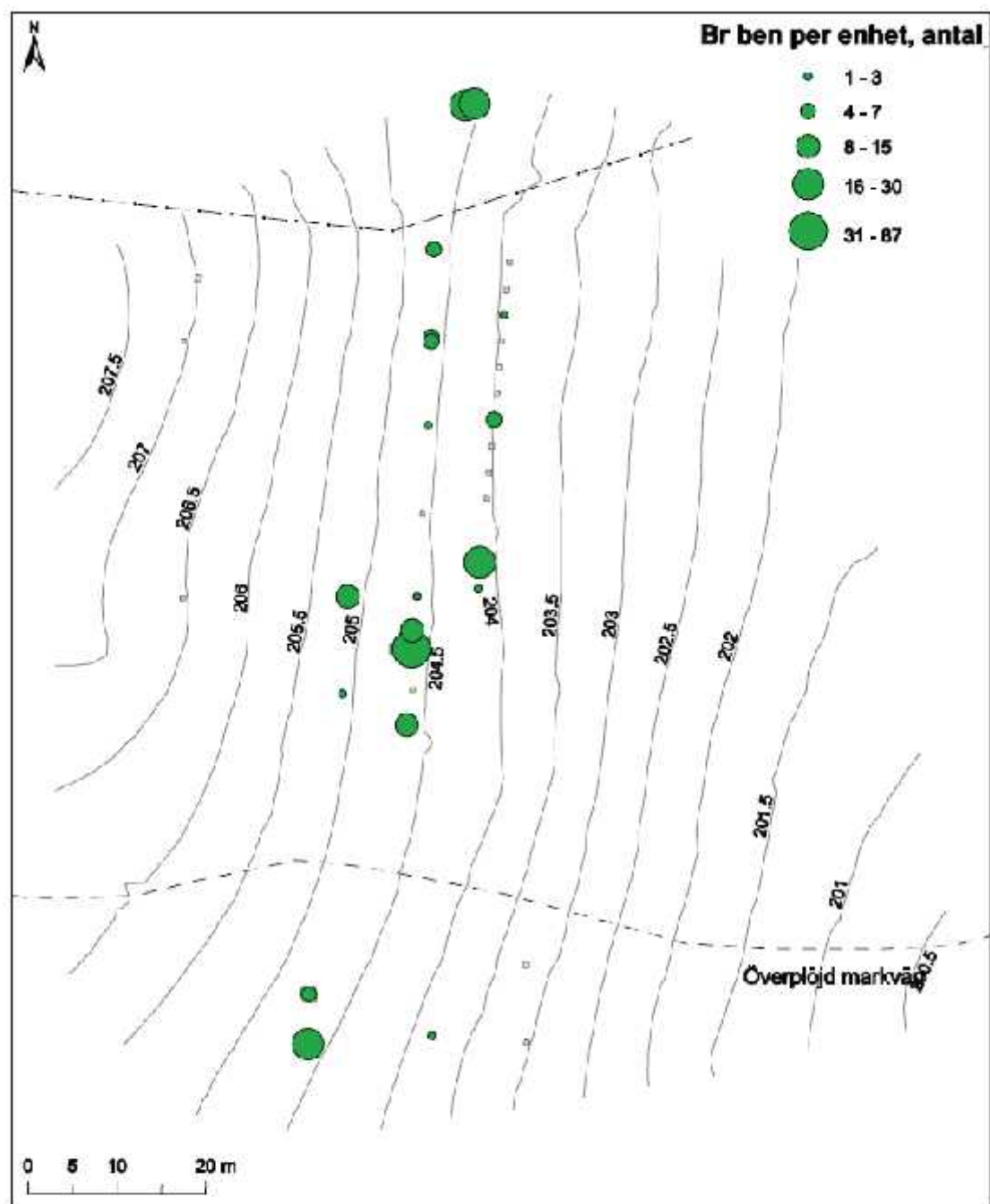
Undersökningen har visat att boplatsonrådet sträcker sig över ett avsevärt område söderut in på Godagårdens mark. Fyndområdets totala utsträckning är svår att ange då avgränsningarna är diffusa och slutningen har påverkats starkt av jordflytning. Fynd har dock påträffats inom en yta av åtminstone 120 x 20 m (N-S). Det tätaste fyndområdet är dock något mer begränsat, ca 80 x 20 m.

Med utgångspunkt i fyndens spridning verkar tätheten inte helt jämn utan flera olika fyndkoncentrationer tycks förekomma (figur 10-14). Framförallt är det fynden av brända ben, flinta och keramik som har en mer begränsad utbredning än de obrända benen. En sådan fyndansamling finns på Klövagårdens mark, inom det år 2005 undersökta området, i anslutning till rutorna M1-M4, M5 och M9. En annan koncentration finns i södra delen av undersökningsområdet på Godagården, vid rutorna M12-M15. Mellan dessa två ytor finns ett område som karaktäriseras av tjocka lager med torvig karaktär. Troligen har här varit en äldre bäckfärra eller sankmark, medan fyndområdet söder härifrån ligger på något högre och torrare mark. I detta parti var fynden något glesare, även om även här en hel del fynd av framförallt obrända ben förekom.

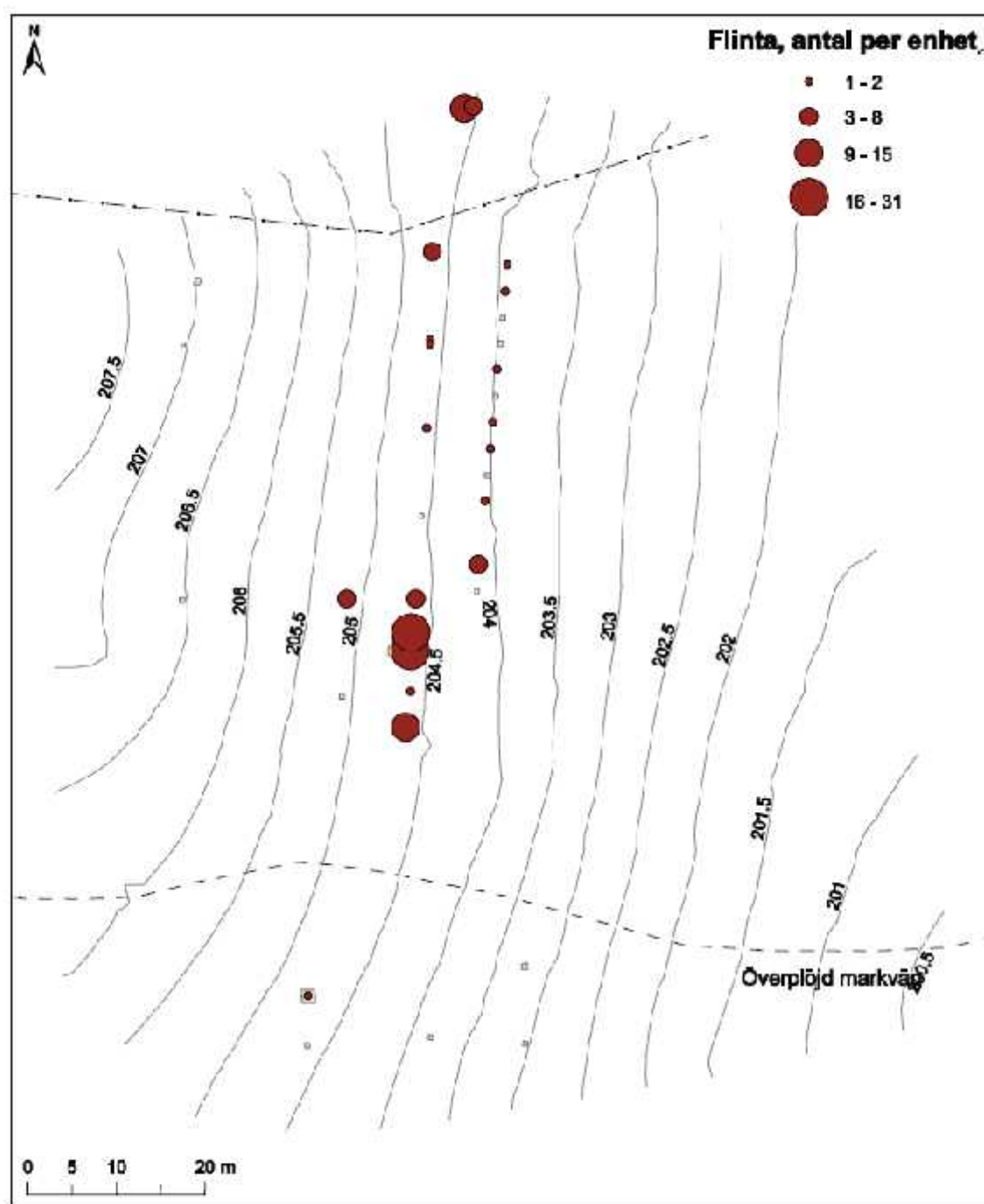
Det är således möjligt att boplatserna kan delas upp i två eller flera delar, norr och söder om ett våtmarksområde. Hur dessa delar kan relateras till varandra är inte möjligt att diskutera mot bakgrund av de begränsade undersökningarna. Det kan antingen röra sig om ett par olika bosättningar, om en förflyttning av en och samma bosättning, eller om skilda delar av en större boplatz.



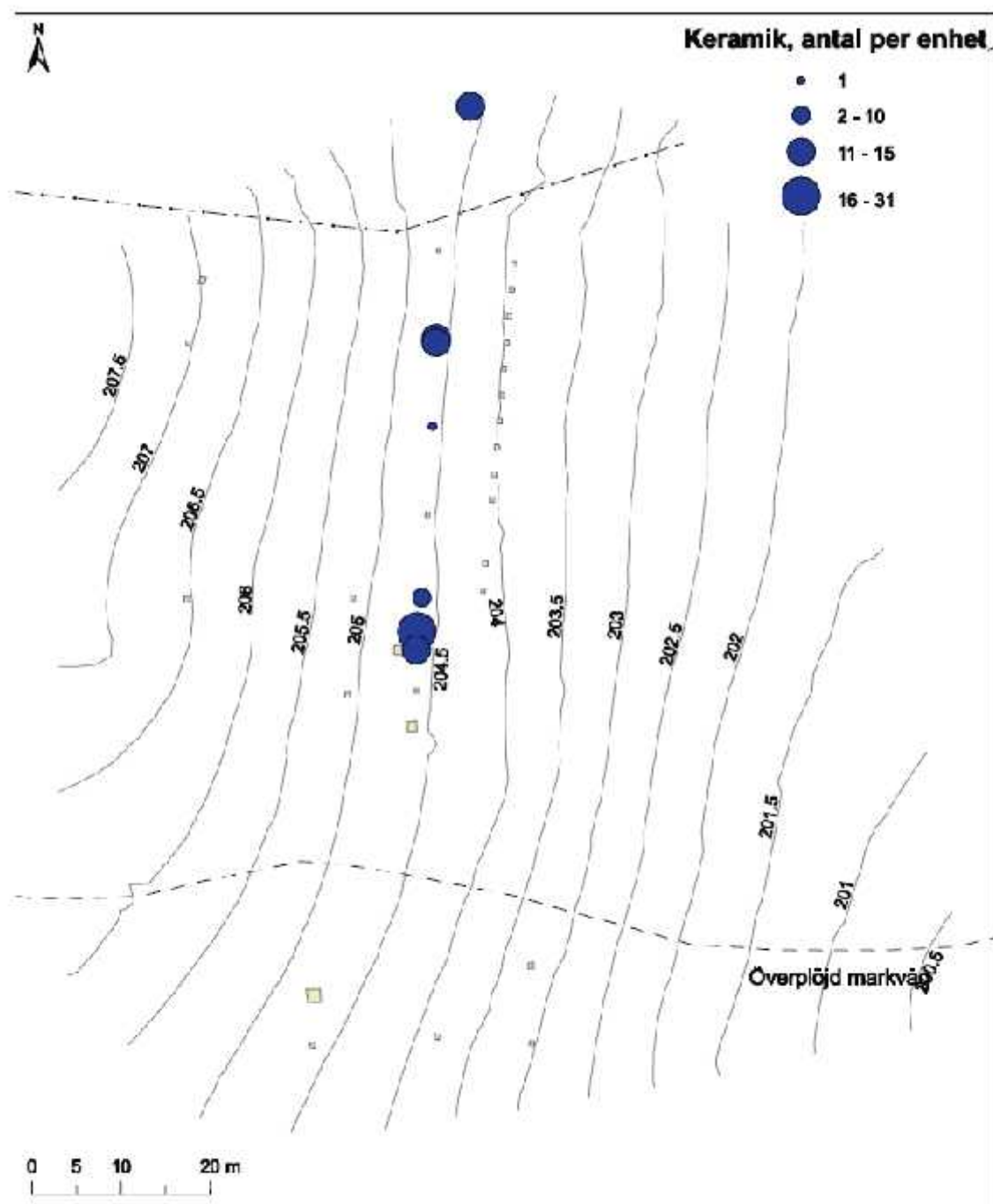
Figur 10. Utbredning av obrända ben från 2006 års undersökning.



Figur 11. Utbredning av brända ben från 2006 års undersökning.



Figur 12. Utbredning av flinta från 2006 års undersökning.



Figur 13. Utbredning av keramik från 2006 års undersökning.

Fyndmaterialet

Fynden från Karleby 194 sammanfattas i tabell 1. En sammanställning av fynd i de olika grävningseenheterna ges i fyndlistan, appendix 3.

Typ	Material	Dr/obr	2006		2005		Summa	
			Antal	Vikt	Antal	Vikt	Antal	Vikt
Keramik	Keramik		108	91.9	80	116.7	188	208.6
Keramik om	Keramik		2	29.3	3	9.3	5	38.6
Avslagskrapa	Flinta	Obr	2	9.7			2	9.7
Spånskrapa	Flinta	Obr			1	3.1	1	3.1
Skrapa övng	Flinta	Obr	1	4.5			1	4.5
Avslag m inhak	Flinta	Obr	1	4.2	1	2	2	6.2
Avslag m notning	Flinta	Obr	2	2.5			2	2.5
Avslag m retusch	Flinta	Obr	3	5.8	4	8.3	7	14.1
Avslag m slipyta	Flinta	Br	1	1	1	1	2	2
Avslag m slipyta	Flinta	Obr	4	2.1	6	14.6	10	16.7
Stickel	Flinta	Obr	1	2.7			1	2.7
Kärna bipolär	Flinta	Obr	1	1.2	5	6.2	6	7.4
Sidofr av kärna	Flinta	Obr	2	3.8	1	3.4	3	7
Mikrospån	Flinta	Obr	1	0.4	2	0.5	3	0.9
Spån	Flinta	Br	1	0.9			1	0.9
Spån	Flinta	Obr	4	6.8	1	2.8	5	9.6
Avslag	Flinta	Br	7	10.4	6	5.5	13	15.9
Avslag	Flinta	Obr	48	23.3	51	74.9	99	98
Splitter	Flinta	Br	8	0.6	3	0.4	11	1
Splitter	Flinta	Obr	54	4.3	27	3.3	81	7.6
Övng slagen	Flinta	Br	2	5.8	3	13.3	5	19.1
Övrig slagen	Flinta	Obr	11	55.3	12	17.2	23	72.5
Mikrospån	Flinta kambr	Obr	2	0.7	2	0.7	4	1.4
Avslag	Kvartsit	Obr	3	3.8			3	3.8
Övrig slagen	Kvartsit	Obr	1	1.1			1	1.1
Slipslensfr	Sandsten	Obr	1	131	1	4.7	2	135.7
Avslag	Bergart	Obr	3	2	9	68.7	12	70.7
Övrig slagen?	Bergart	Obr	1	15			1	15
Övng slagen?	Kvarts	Obr	1	0.3			1	0.3
Röd sten	Röd sten		1	3.4			1	3.4
Br lera?	Br lera?		2	0.7			2	0.7
Järnfragm	Järn				8	35	8	35
Kol	Kol		11	0.3			11	0.3
Okänd	Okänt		2	0.1			2	0.1
Okänd	Tegel/kalksten?		1	0.1			1	0.1
Snäckskal	Skal				3	6.1	3	6.1
Trafagm	Trä	Obr	2	0.1			2	0.1

Tabell 1. Sammanfattning av fyndmaterialet.

Keramik

Den keramik som framkom var starkt fragmenterad och till större delen omerad. Fuktigheten i det mörka lagret hade gjort keramiken mjuk och nästan upplöst, varför det i många fall var mycket svårt att ta upp den utan att den föll sönder.

Totalt 108 skärvor påträffades 2006, de flesta dock mycket små fragment. Den omerade keramiken är av allmän förhistorisk karaktär. Några bitar visade den för TRB-keramiken karaktäristiska N-tekniken. Andra skärvor saknar dock denna och är spjälkade parallellt med kärnväggarna.

Skärvtjockleken varierar starkt, från tunnväggiga kärl med en tjocklek på 6 mm till mycket tjocka skärvor på 15 mm. Även magringen är varierande. De flesta skärvor är grovt magrade med krossad gnejs/granit, något som är vanligt i neolitisk keramik från området. Några skärvor har dock en mera finkornig magring. Även detta har iakttagits i neolitisk keramik, men även i keramik från senare perioder.

Endast två skärvor hade ornering. En skärva (I/ 108) var dekorerad med små rundade intryck. En annan skärva (F 127) hade en dekor av två horisontella rader av avlångt trekantiga intryck. Den närmaste parallellen till denna ornering torde finnas i gropkeramiska sammanhang. Från undersökningen 2005 föreligger två ornerade fragment. Det ena utgjordes av en mynnings-skärva med svagt utböjd mynning (F 25). Strax under kanten fanns ett par grunda, oregelbundna intryck. Troligen har de ingått i en horisontell rad under mynningen. Den andra skärvan var endast dekorerad med en dragen linje (F 54). Ytterligare en mynning påträffades (F 12). Denna härrörde från ett tunnväggigt kärl med en utvikt kant. På utsidan kunde möjligen ett par sneda linjer ses. Skärvan företer en viss likhet med stridsyxekeramik, dock är bestämningen osäker.

Det är svårt att ge keramiken någon närmare datering. En skärva, I/ 127, har sina närmaste paralleller i gropkeramisk dekor. Övriga dekorerade skärvor kan inte dateras närmare än till neolitikum allmänt. Ett yngre inslag från t ex järnålder är dock inte uteslutet.

Sten och flinta

Fynden av flinta var även de ganska sparsamma. Flera avslag med slipyor påträffades, de flesta av dem dock för små för att kunna bestämma vilken typ av yxa de slagits från. Ett avslag från 2005 års undersökning var något större (I/ 71) och uppvisade en påfallande plan slipad yta. Sannolikt kommer detta avslag från en tjocknaekig yxa.

Av redskap hittades två avslagsskrapor, en övrig skrapa, en stickel, ett avslag med inhak samt några avslag med retusch och nötning.

Kärnor var endast företrädna i form av mycket små bipolära kärnor. Detta är typiskt för neolitiska boplatser i området och hör samman med att all flinta måste importeras. Det var därför ett material man försökte hushålla med. De påträffade kärnorna representerar endast slutstadiet av bearbetningen av ett råämne (råflinta eller återanvänd yxa). Tidigare stadier finns representerade i form av dels spån och mikrospån, dels i form av plattformsavslag och sidofragment av kärnor.

Av de påträffade spånen var åtminstone ett slaget från en cylinderkärna (F 105), medan ett annat troligen är slaget från en kärna med en plattform (F131). Ett troligt plattformsavslag från 2005 visade facetterad plattform, något som är typiskt för cylinderkärnor (F 47).

Liksom 2005 påträffades några mikrospån, varav ett par av kambrisk flinta. Möjligen kan dessa tyda på en mesolitisk vistelse på platsen. Enstaka inslag av mesolitiska föremål har tidigare påträffats på neolitiska boplatser. Exempelvis påträffades en triangelmikrolit vid Karleby Lillegården (Persson 1992). Enstaka lösfynd av mesolitisk karaktär har också gjorts vid inventeringarna i området. Strax norr om boplatserna vid Lögården påträffades t ex en mikrospänkärna av kvarts.

Majoriteten av flintorna bestod av avslag, splitter och övrig slagen flinta. De flesta av dem var mycket små. En mindre andel av dem, ca 10 %, var brända.

Huvuddelen av flintorna utgjordes av sydskanandinavisk flinta av god kvalitet. Dock fanns också inslag av andra bergarter. Två av mikrospånfragmenten var tillverkade av kambrisk flinta från Kinnekulle.

Dessutom fanns ett tiotal avslag av kvartsit, kvarts och andra bergarter. En bit av sandsten uppvisade en slipad yta och är troligen ett fragment av en slipsten av sandsten. Sådana är relativt vanliga på neolitiska boplatser. Även 2005 påträffades ett sandstensfragment med slipad yta.

Ben

Den stora mängden fynd från platsen består av ben. Totalt 2467 benfragment tillvaratogs, med en vikt av 2,27 kg. Av dessa var 681 brända benfragment. Några av benen påträffades ytligt, i ploglagret, och hör vara recenta. Bland dessa förekommer ben av häst och höns. Dessa arter fanns däremot inte i det mörka lagret.

De flesta ben kom relativt djupt ner i lagren, mot botten av det mörka lagret. Speciellt intressant var den stora benmängden i meterrutorna M1-2, M5, M9, M10 och M13-M15. Dessa ben påträffades i det mörka lagret, under det övre kalklagret. Allt tyder på att dessa ben bör vara förhistoriska och hör samman med de fynd som påträffades. Någon entydig datering av fynden har tyvärr inte kunnat ges. Vissa drag i flintmaterialet tyder på att fynden är mellanneolitiska, kanske från senare delen av perioden, se ovan. Detta passar väl ihop med den C14-datering av en svintand som gjorts, se nedan. Denna faller i en relativt sen del av MN A.

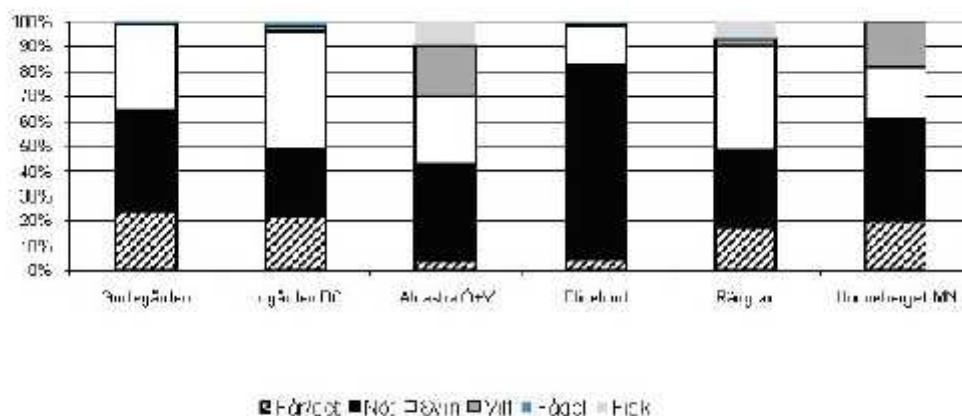
De flesta av benen var i mycket god kondition, till följd av de fuktiga och extremt kalkrika förhållandena på platsen.

Benen har artbestämts av Maria Vretenmark, Västergötlands museum (Vretenmark 2007). Endast 272 ben, drygt 11 % av fragmenten, har kunnat artbestämmas. Detta beror på den höga fragmenteringsgraden.

Benen utgörs främst av ben från större däggdjur (tabell 2). Materialet domineras helt av husdjur, framförallt nöt, därefter svin och får/get. Inga fiskben har iakttagits, däremot ett fåtal fågelben. Benen var genomgående spjälkade, dvs. de hade brutits sönder redan i förhistorisk tid. Endast få ben visar recenta brott.

	2005	2006	Summa
Nöt	48	59	107
Får/get	28	33	61
Svin	34	56	90
Häst	4		4
Hund	2	2	2
Höns		1	1
Fågel	3		3
Människa	1		1
Sork		3	3
Obestämda			2192

Tabell 2. Sammanfattning av artbestämda ben.



Figur 14. Djurbenen från Godagården jämfört med några andra lokaler från MN A. Data från Vretemark 2007, Sjögren 2003, Sarnäs & Nord 2001 och Magnell 2007.

I figur 14 jämförs Godagården med några under senare år undersökta lokaler med större mängder bevarade djurben från MN A. Dessa lokaler är fortfarande ganska få och geografiskt spridda. Från Falhygden finns en tidigare undersökt lokal, Karlehy Logården. Denna boplatz är belägen på endast någon knapp km avstånd från Godagården. Bortsett från Alvastra påbyggnad är övriga lokaler från Skåne.

Gemensamt för alla platserna är den totala dominansen av domesticerade djur. Dock förekommer en viss variation. Materialet från Alvastra utmärker sig genom en högre andel fisk, något som kan antas bero på en speciell bevaringsmiljö i kombination med vattensällning vid undersökningen. Elinelund skiljer ut sig genom en hög andel nötkreatur. Detta förklaras av utgrävorna med att den grop där benen påträffades var av rituellt karaktär, med bl.a. fynd av mänskliga kraniefragment.

Fyndet från Godagården stärker bilden av den mellanneolitiska ekonomin som fallneolitisk, dvs jakt och fiske har inte spelat någon större roll för den mänskliga försörjningen, åtminstone i centrala jordbruksområden som Skåne och Västergötland.

Sammanlagt 31 tänder av nöt, får och svin har kunnat åldersbedömas (Vretemark 2007). Dessa visar att en stor del av djuren slaktats då de just uppnått vuxen storlek, vilket kan tyda på en inriktning mot köttproduktion. Särskilt påfallande är detta beträffande får och svin, av vilka inga tycks ha uppnått en högre ålder än ca 4 år. Bland nötkreaturen finns däremot en grupp på 6 av totalt 18 tänder som visar på att djuren uppnått en högre ålder, i ett par fall 8-10 år. Dessa tänder har inte kunnat könsbedömas, men det kan antas att det till stor del rör sig om kor som hållits för mjölkproduktion och avel. En del av dem kan dock även ha varit oxar som hållits som dragdjur.

Den rimliga spridningen av de åldersbedömda nötkreaturen är något förvånande. Alla de äldre djuren härör från 2005 års undersökning på Klövagården, medan nötkreaturen från Godagården utgörs av kalvar och ungdjur. Möjligen kan detta tyda på en funktionell skillnad mellan de två olika delarna av boplatzen.

Benföremål

Bland fragmenten noterades några bearbetade ben. Det rör sig om ett polerat benfragment, dock ej möjligt att bestämma närmare (M9, F 71), en spets av skenben från får (M5, F 60), en liten

bennejsel (M12), en liten spets (M6, F 64) samt del av en nål eller spets (PG 520 ML). Samtliga dessa är obrända. Ett fragment av en bennejsel påträffades även vid boplatsen på Logården (Englund & Sjögren 1994). Spetsar gjorda av mindre rörben är också kända sedan tidigare, både i gånggrifter, hällkistor och på boplatser.



Figur 15. Foto av bennejseln från ruta M12 (överst) och bospetsen av fårben (F60, underst).

Makrofossil

Fyra prover har genomgått efter makrofossil av Karin Viklund, Laboratoriet för miljöarkeologi, Umeå (appendix 4). Proverna innehöll inga brända fröer, däremot två obrända hallonfröer, träkolfragment samt brända och obrända ben.

3.2.1. Karleby Godagården

MUZEJ VÄSTERGÖTLANDA

Karleby Godagården

Istraživanje neoliti kog naselja 2006. godine

Karl-Göran Sjögren



Izvještaj istraživanja 2007. godine

SADRŽAJ

POZADINA ISTRAŽIVANJA.....	2
NASELJE KARLEBY 194	3
CILJ ISTRAŽIVANJA.....	6
PLAN ISTRAŽIVANJA.....	7
TOPOGRAFIJA.....	9
STRATIGRAFIJA.....	9
RASPROSTRANJENOST NALAZA.....	13
NALAZI	18
KERAMIKA.....	18
KOSTI.....	20
KOŠTANI PREDMETI.....	21
MAKROFOSILI.....	22
OSTALI NALAZI.....	22
DATIRANJE	23
SAŽETAK.....	23
LITERATURA	24
PRILOG 1. ADMINISTRATIVNI PODACI	25
PRILOG 2. OPIS PROBNI SONDI I SONDI.....	27
PRILOG 3. TABLICA NALAZA, NALAZI IZ 2006.GODINE.....	33
PRILOG 4. ANALIZA MAKROFOSILA	36

Cilj istraživanja

Istraživanje je imalo više ciljeva. Jedan od ciljeva je bio definirati kulturni sloj otkriven 2005. godine na južnoj strani nalazišta kako bi se dobio uvid u veličinu referentnog prostora te nadalje, kako bi se dobio uvid u odnose među nalazima i u njihovu povezanost, uglavnom u usporedbi s životinjskim kostima.

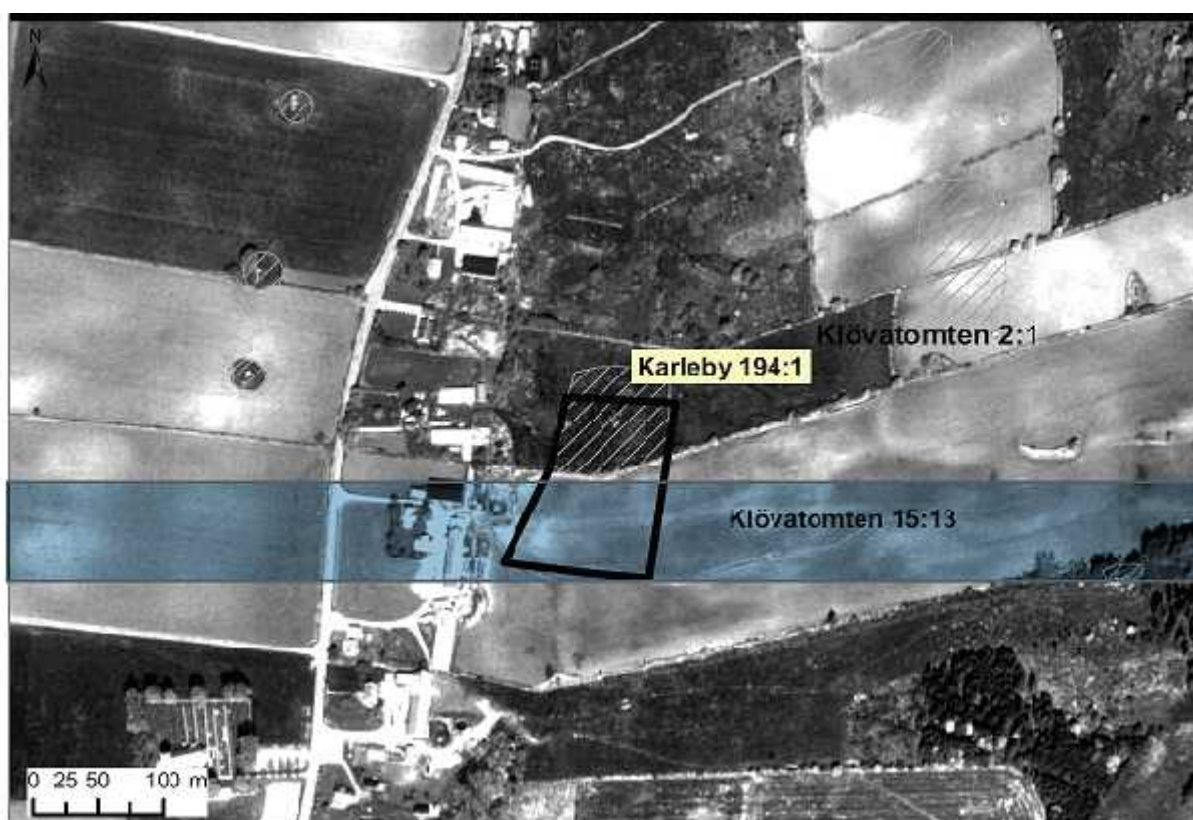
Drugi cilj je bio pronaći i nalaze koje je moguće datirati. Dakle, od posebnog interesa je bilo odrediti vremenski okvir trajanja naselja u odnosu na grobne komore sa hodnicima te također u odnosu na ostala naselja u okolini. Prilikom istraživanja 2005. godine otkriveni su nalazi koji upućuju na razdoblje kasnog mezolitika te kasne faze srednjeg neolitika. Međutim, spomenuti podaci nisu bili dovoljni. Otkrivanje boljeg temelja za datiranje je bilo od najvećeg interesa.

Treći cilj je bio istražiti nastanak naslaga sloja s primjesama vapnenca i tamnog sloja koji se nalazi između te njihovu pojavu i izgled kako bi se bolje shvatio njihov nastanak.

Krajnji cilj je bio pronaći što više životinjskog koštanog materijala s nalazišta kako bi se dobio bolji uzorak za statističku analizu.

Plan istraživanja

Istraživanje je bilo probnog karaktera i provelo se ručnim iskopom probnih sondi i sondi dimenzija 1x1m (u daljnjem tekstu sonda)¹⁹. Ukupno je iskopano 27 probnih sondi i 7 sondi (Slika 6). Probne sonde su dimenzija 0,5 x 0,5 m. Označene su oznakama u rasponu od probna sonda 500 do probna sonda 527. Sonde su označene rasponom od sonda 10 do sonda 15. Probna sonda 518 je proširena u sondu sa oznakom te probne sonde. Probna sonda 511 je proširena u sondu dimenzije 1 x 0,5 metara sa oznakom probna sonda 511B. Prije iskopavanja je proveden terenski pregled zapadnog dijela oranice u duljini od otprilike 400 metara.



Slika 5. Područje oko Karlebyja 194 sa označenim prostorom istraživanja 2006. godine.

Po etno je postavljen niz probnih sondi u približnom smjeru pružanja sjever-jug duž slabo naznačene padine ispod platoa (probne sonde 500–509 i 513–514). Nakon toga su iskopane probne sonde na višem dijelu padine (probne sonde 510–511, 517, 520–522) te na

¹⁹ U nedostatku termina u hrvatskoj terminologiji ovdje se koristi termin probna sonda kao iskopna jedinica manjih dimenzija, a termin sonda se koristi kao iskopna jedinica površine 1 m².

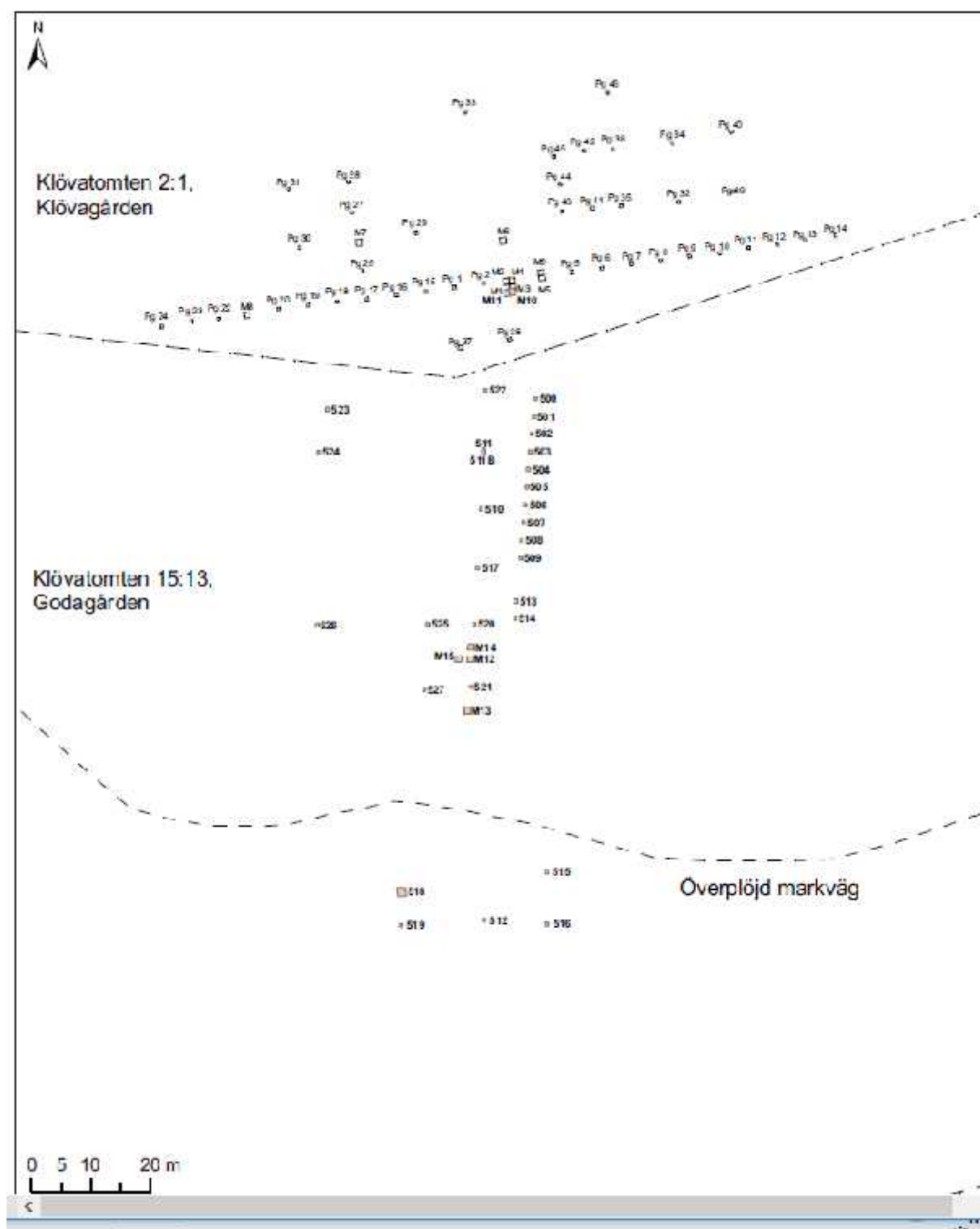
platou (probne sonde 523, 524, 526). Na području najbogatijem nalazima iskopane su daljnje probne sonde (probne sonde 525, 527) te četiri sonde (sonde 12–15).

Pet je probnih sondi iskopano na području južno od preoranog zemljanog puta gdje su na površini nađene spaljene kosti (probne sonde 512, 515, 516, 518, 519). Jedna od probnih sondi je proširena u sondu (probna sonda 518).

Dvije sonde su iskopane na području *Klövagården*²⁰ (sonda 10–11) što je pokazalo da je to područje najbogatije nalazima, uz sonde 1–4 iz 2005. godine.

Probne sonde i sonde su iskopavane ručno. Naslage nastale oranjem plugom su odstranjene lopatom nakon čega su sonde iskopavane mistrijom. Dvije kante zemlje iz sloja unutar sonde 15 uzete su kao uzorak za mokro prosijavanje.

²⁰ Nalazište kulture ljevkastih pehara u Švedskoj.



Slika 6. Pregled jedinica iskopavanja 2005.–2006. Jedinice iz 2006. godine su masno otisnute (probne sonde 500–527 i sonde 11–15).

Uzorci tla za analizu makro fosila uzeti su u četiri sonde: iz sloja treseta u probnoj sondi 502, iz tamnog sloja u probnoj sondi 508, iz tamnog sloja debljine 28–35 cm u probnoj sondi 519, i iz tamnog sloja u sondi 11. Analize je provela Karin Viklund u laboratoriju za okolišnu arheologiju pri Sveučilištu u Umeåu.

Kosti sakupljene prilikom istraživanja 2005. i 2006. godine analizirala je Maria Vretemark, iz Muzeja Västergötlanda.

Sve probne sonde i sonde imaju prateći opis (Prilog 2). Nacrtani su profili u nekim probnim sondama i sondama (Prilog 2). Bilježenje položaja probnih sondi i sondi izvršeno je digitalno korištenjem GPS uređaja. Također je korišten kod mjerenja za izradu digitalnog modela terena istraživane površine. Sve su koordinate izmjerene u koordinatnom sustavu *RT 90 2.5 gon V²¹*. Podaci su pretvoreni u oblik datoteke *ArcView*.

Fotografije su snimljene digitalnom kamerom. Osim toga, nacrtani su ručni crteži detaljnih planova i profila.

Nalazi su zabilježeni u bazi podataka u obliku *MS Access*. Nalazima iz 2005. godine dodijeljeni su brojevi od 1 do 71, a nalazima iz 2006. godine brojevi od 100 nadalje.

Slojevi

Vrsta tla na istraživanom području je sastavljena od sitnozrnatih morena koje sadržavaju manje ili više pjeskovitog mulja pomiješanog s kamenjem. Dno iskopskih jedinica²² je sastavljeno od ovakvog materijala, a na tom sloju se u međuvremenu nataložio debeli sloj, uglavnom sastavljen od sitnozrnatog mulja tamnosmeđe do crno-smeđe boje pomiješanog sa slojem humusa.

Redoslijed slojeva u središnjem dijelu prikazan je na slici 8, a prikaz profila se nalazi u prilogu 2. Nakon oranog sloja debljine 20–25 cm slijedi naslaga sloja s primjesama vapnenca debljine 5–20 cm uglavnom u središnjim dijelovima istraženog područja. Sloj je bio sive do

²¹ Koordinatni sustav za vladine karte koji se koristi u Švedskoj. RT 90 je blago modificirana verzija RT 38 iz 1938. godine. Iako se sustav može upotrijebiti s negativnim brojevima kako bi se predstavile sve četiri Zemljine polutke, standardna primjena RT 90 korisna je samo za sjevernu istočnu polutku gdje su brojevi pozitivni. Koordinatni sustav temelji se na metričkim mjerama koje su u korištenju s prijelaza griničnog meridijana i ekvatora na 0°. Početni meridijan se zasnivao na meridijanu koji prolazi kroz staru zvjezdarnicu u Stockholmu, ali danas se temelji na griničnom meridijanu u Greenwichu.

²² Iskopska jedinica se ovdje koristi kao naziv za sve vrste istraživačkih iskopa.

sivo-smeđe boje te se sastojao od mulja humusa s više ili manje uklopaka vapnenca. U mnogim se sluajevima naišlo na mnoštvo školjki i cjevastih oblika u vapnencu koji su vjerojatno nastali uz dijelove biljaka. Najdeblji sloj se nalazi u donjem dijelu platoa te u blagoj udolini odmah ispod platoa te isto no od donjeg dijela platoa. Ovaj sloj se u daljnjem tekstu naziva gornji sloj s primjesama vapnenca.

Ispod gornjeg sloja s primjesama vapnenca, a u nekim sluajevima odmah ispod oranog sloja slijedi tamni sloj humusa. Tijekom iskopavanja taj sloj je nazivan zemlja oranog sloja, a u daljnjem tekstu se naziva tamni sloj. Sastoji se od tamnosmeđeg do crno-smeđeg mulja humusa sa uklopcima kamenja. U ponekim se sondama naišlo na pojedinačne ulomke ugljena, međutim bez gara. U nekim iskopskim jedinicama, posebno u sjevernom dijelu blage udoline nalazio se sloj treseta koji je sadržavao ulomke drveta. Većina nalaza je pronađena u ovom sloju. Tamni sloj je bio najdeblji u središnjem i sjevernom dijelu istraživanog područja te je dosezao debljinu od oko 20 do 30 centimetara. U probnim sondama 500–503 debljina je bila čak i veća, preko 50 centimetara. To je vjerojatno zato što se na tom području sloj treseta formirao u staroj brazdi potoka. Više i niže prema krajevima padine sloj je postupno postajao tanji, kao i prema jugu.

Ispod tamnog sloja nalazi se u većini iskopskih jedinica donji sloj s primjesama vapnenca debljine do 20 centimetara, međutim prosječna debljina iznosi između 5–10 centimetara. Taj sloj je bio bijele do svijetlosive boje te se sastojao uglavnom od uklopaka vapnenca nalik kredi. Taj sloj je bio najdeblji u najdubljim sondama, dakle probnim sondama 500–504. Sloj uglavnom nije sadržavao nalaze. Na dnu, ispod tamnog sloja ili u prije navedenom sluaju ispod donjeg sloja s primjesama vapnenca, nalazi se sloj morene²³.

Način formiranja raznih slojeva iznad sloja morene je nejasan. Vapnenca koje naslage se mogu vjerojatno povezati s kalcijevim karbonatom u vodi koji se filtrira i cijedi niz padinu. Donji sloj s primjesama vapnenca je na mjestima nalikovao na kredu te se sastojao od gotovo istog vapnenca što ostavlja dojam da se nataložio u otvorenoj vodi²⁴. Međutim to je teško povezati sa topografskim karakteristikama nalazišta.

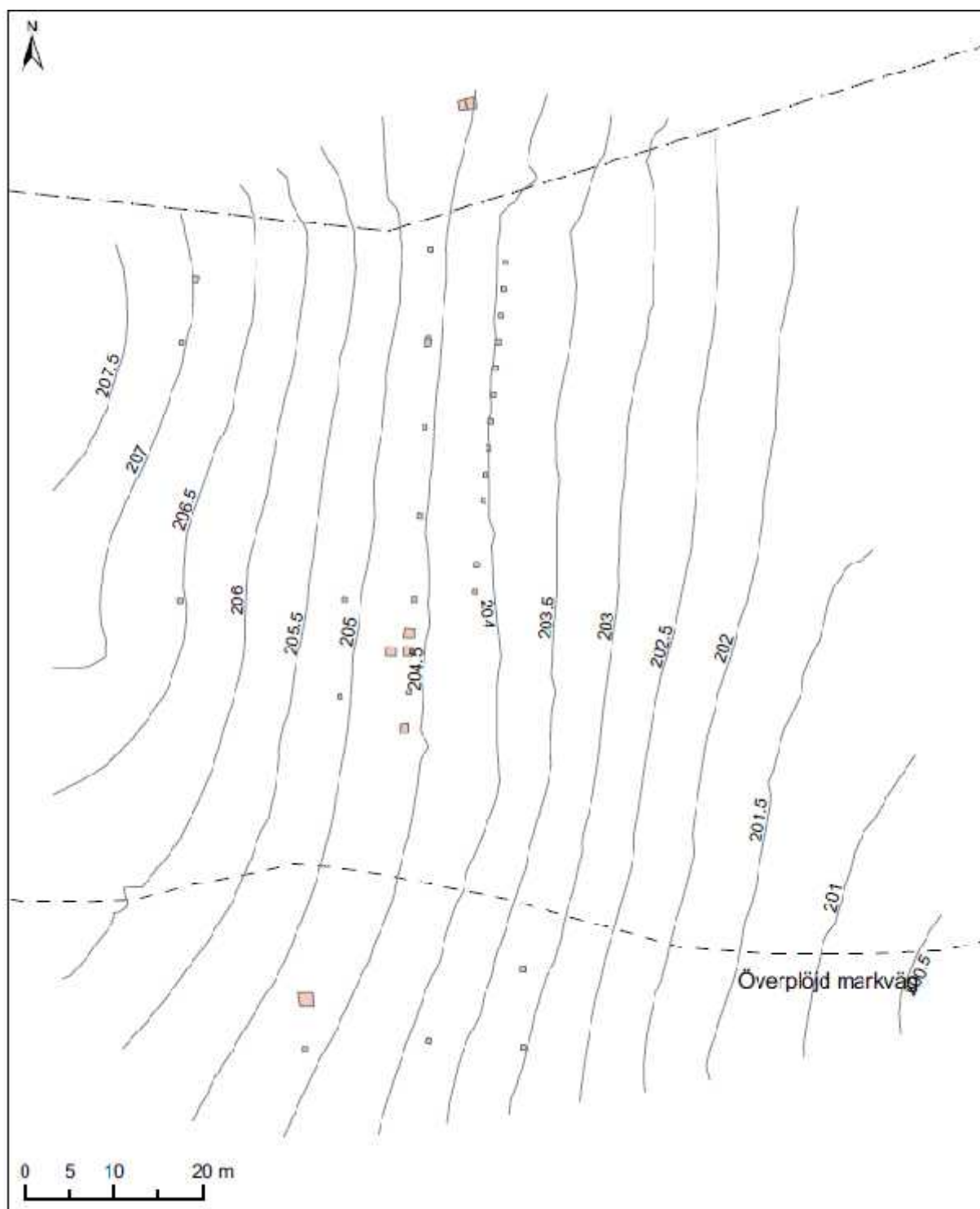
Tamni sloj je bio više ili manje kulturno oblikovan te je sadržavao nalaze, a u sredini prostora gdje je zabilježena pojava nalaza čak i pojedinačne fragmente ugljena, što je ipak

²³ Usporediti više u tekstu.

²⁴ Ovdje se misli na prirodnu tekuću ili stajaću pojavu vode u okolišu.

teško odrediti kao kulturni sloj u pravom smislu. Tamni sloj se uglavnom sastojao od sitnozrnatog mulja humusa. Moguće je da je sloj formiran pomicanjem zemlje niz padinu u kombinaciji s obradom tla. Kasnija obrada tla na nalazištu je, prema starim kartama, bila ograničena i kratkotrajna. Ukoliko se sloj povezuje s obradom tla onda se je obrada tla trebala odvijati daleko u prošlosti. Također, to se veže i uz formiranje gornjeg sloja s primjesama vapnenca za što je potrebna znatna količina vremena. Posljedično, moguće je pretpostaviti da je ovo nalazište prapovijesna obradiva površina.

Druga mogućnost je da je tamni sloj oblik mokre zemlje koja je mogla nastati u periodu vlažnije klime. Vapnena ke naslage u gornjem sloju s primjesama vapnenca onda mogu upućivati na suši period kada je voda puna vapnenca naknadno isparila te je posljedično ostavila minerale u tlu. Ova je teorija podržana pronalaznim slojem treseta u nekim iskopskim jedinicama prilikom istraživanja 2006. godine.



Slika 7. Topografija područja iskopavanja na području Godagårdena 2006. godine.



Slika 8. Fotografija sloja u sondi 12.



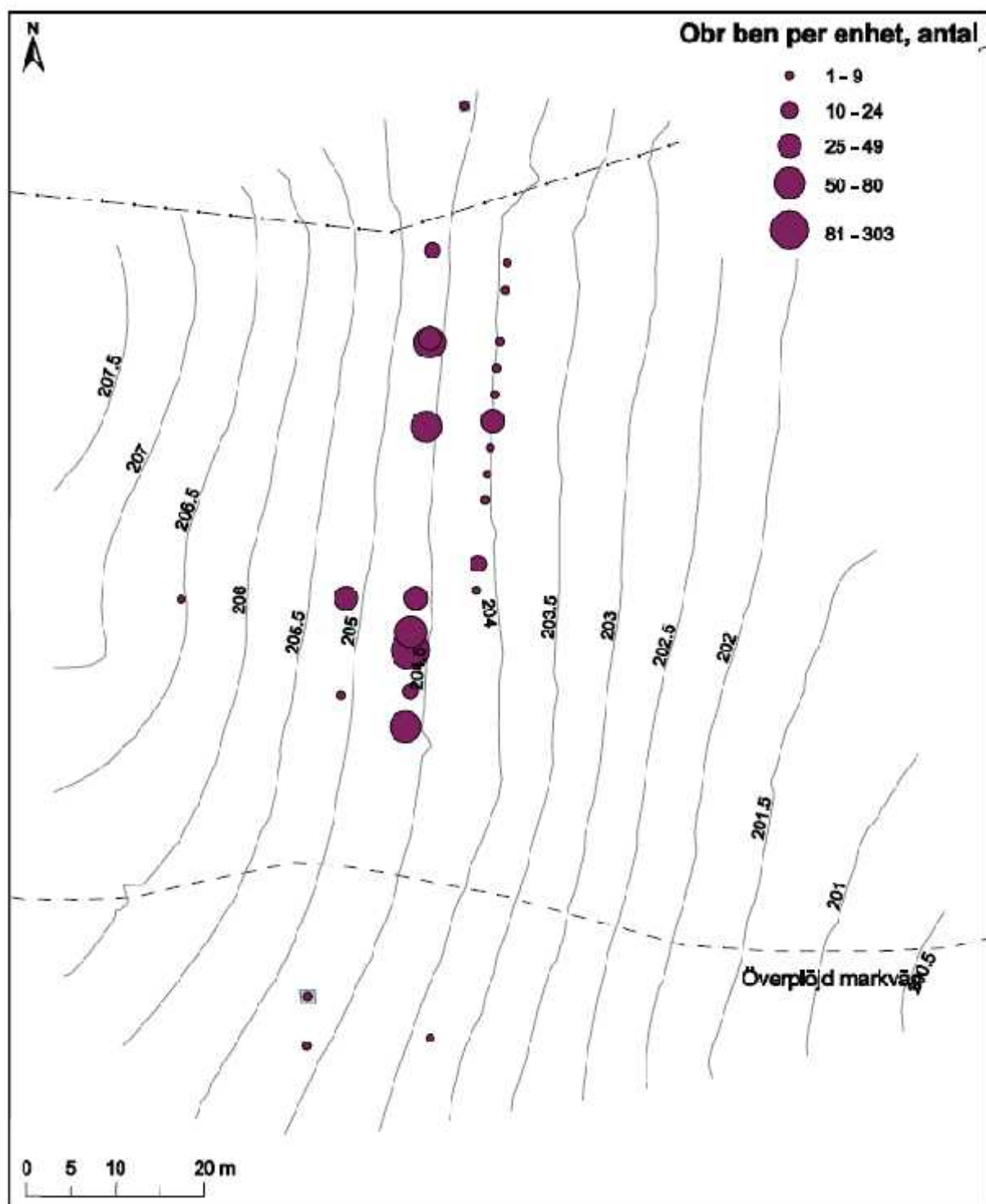
Slika 9. Fotografija sloja u iskopnoj jedinici probna sonda 506.

Rasprostranjenost nalaza

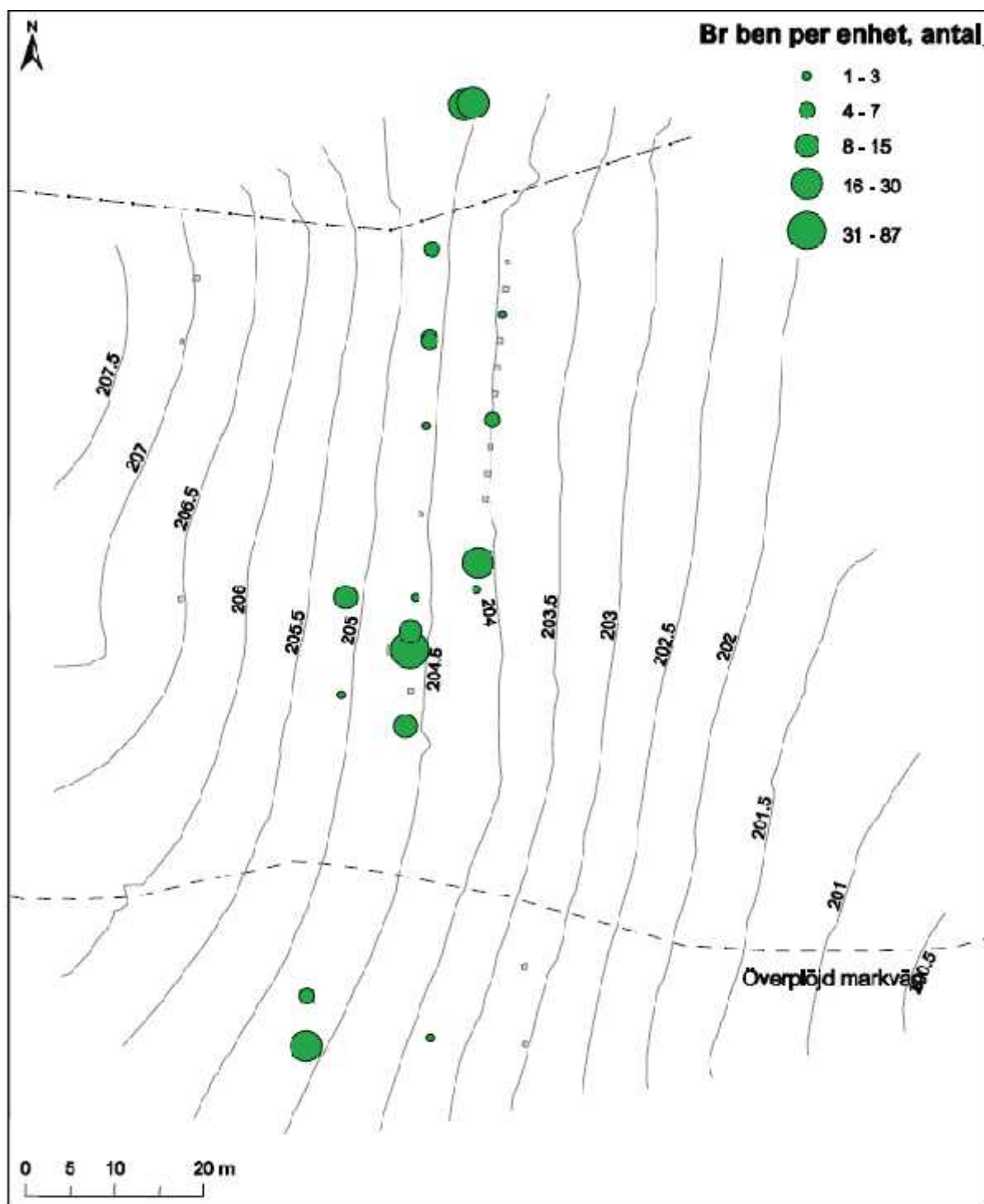
Istraživanje je pokazalo kako se područje na kojem se nalazilo naselje protezalo na velikom prostoru južno od područja *Godagårdena*. Teško je označiti ukupnu rasprostranjenost prostora na kojem su nađeni nalazi s obzirom da su granice nejasne, a na padinu je uvelike utjecalo pomicanje zemlje. Nalazi su pronađeni na površini dimenzija 120x20 m u smjeru pružanja sjever–jug. Područje najbogatije nalazima je nešto manje te je locirano na površini dimenzija 80x20 m.

Na temelju rasprostranjenosti nalaza, gustoća nalaza nije podjednako zastupljena te se smatra da se nalazi rasprostiru u grupama (Slika 10–14). Posebno su zastupljeni nalazi spaljenih kostiju, litike i keramike, a svi ovi nalazi su manje zastupljeni od nespaljenih kostiju. Ovakva zastupljenost nalaza je pronađena na istraživanom području *Klövagårdena* tijekom 2005. godine u produžetku sondama 1–4, 5 i 9. Drugo područje koncentracije nalaza zastupljeno je na južnom dijelu istraživanog prostora na području *Godagårdena*, uz sonde 12–15. Izmeđ u ove dvije površine nalazi se prostor na kojem su zastupljeni debeli slojevi sa svojstvima treseta. Vjerojatno se tu nalazilo korito potoka ili močvarište, a sjevernije od ovog prostora nalazio se prostor s nalazima na višoj i sušoj zemlji. U tom dijelu su nalazi bili nešto malobrojniji, iako je ovdje nađen veliki dio nalaza, posebno nespaljenih kostiju.

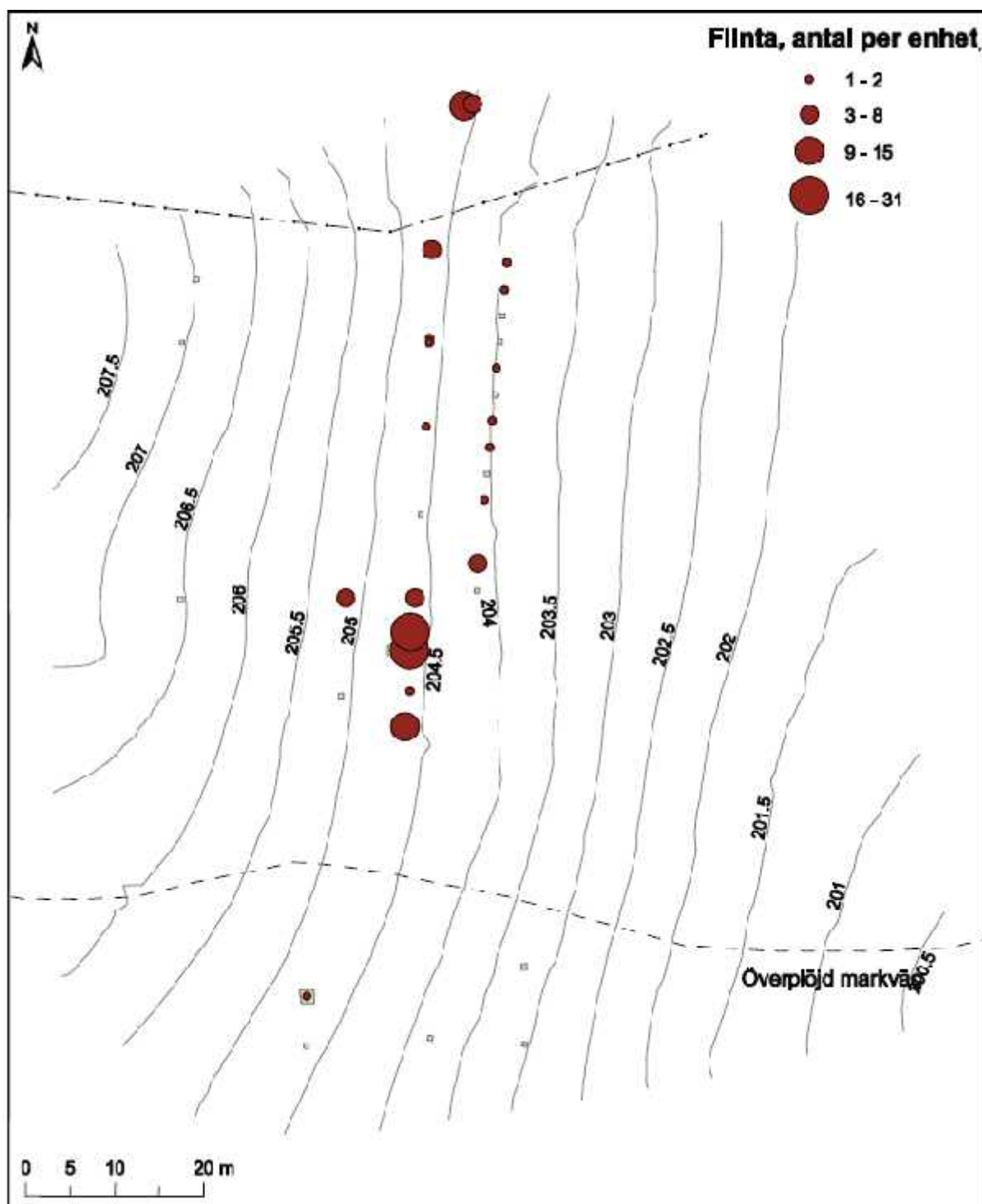
Prema tome, moguće je naselje podijeliti u dva ili više dijela, sjeverno i južno od močvare. Zbog ograničenosti istraživanja, u ovom trenutku, nije moguće govoriti o tome jesu li ova dva prostora bila povezana. Moguće je da je riječ o dva različita naselja, o preseljenju istog naselja ili o različitim dijelovima većeg naselja.



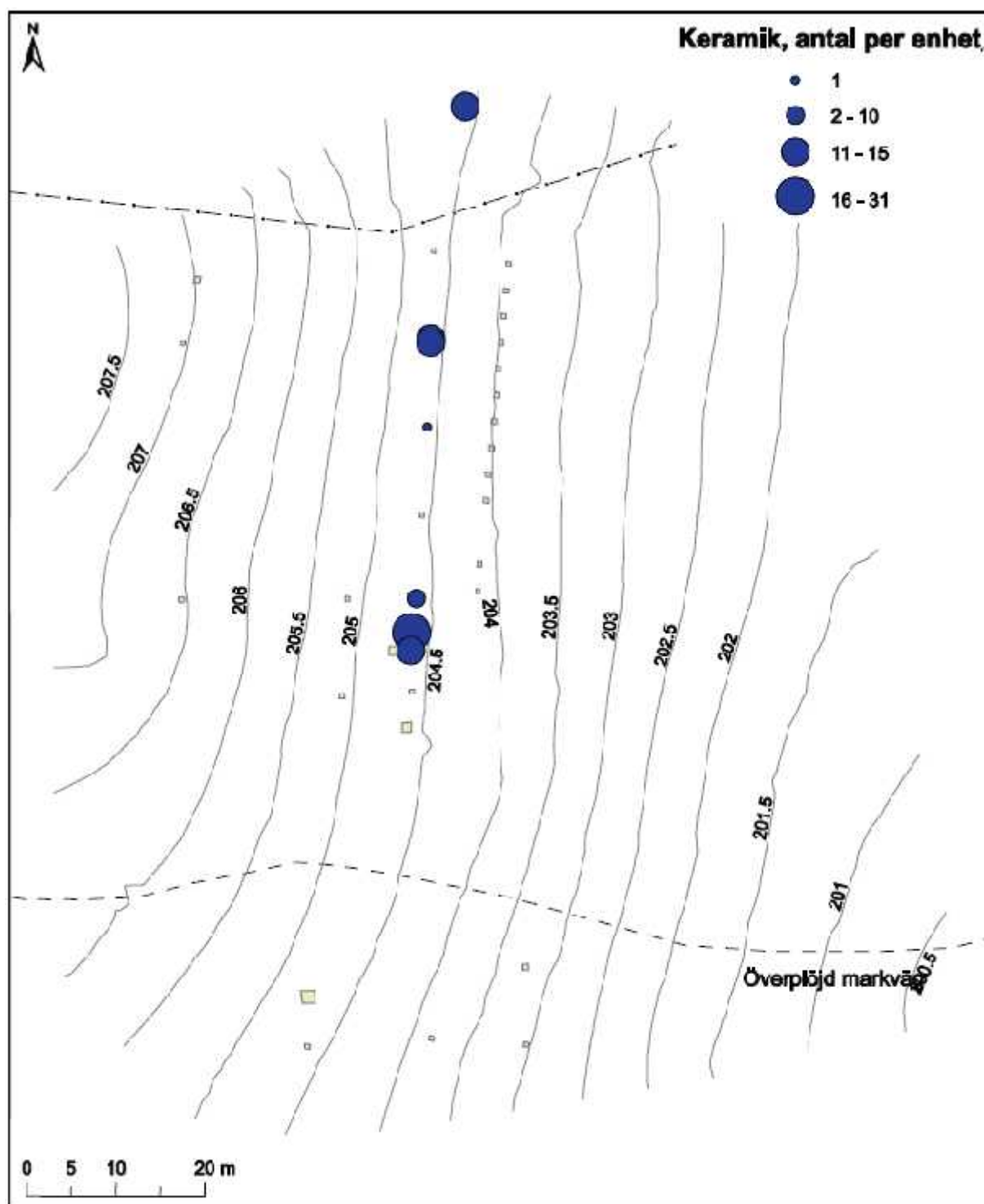
Slika 10. Rasprostiranje nespaljenih kostiju iz istraživanja 2006. godine.



Slika 11. Rasprostiranje spaljenih kostiju iz istraživanja 2006. godine.



Slika 12. Rasprostiranje litike iz istraživanja 2006. godine.



Slika 23. Rasprostiranje keramike iz istraživanja 2006. godine.

Nalazi

Nalazi sa nalazišta *Karleby 194* prikazani su u tablici 1. Rasprostiranje nalaza u razli itim iskopsnim jedinicama prikazani su na listi nalaza (prilog 3).

Tip	Materijal	Spaljeno/nesp	2006		2005		Ukupno	
			Broj	Težina	Broj	Težina	Broj	Težina
Keramika	Rožnjak		108	91.9	80	116.7	188	208.6
Ukrašena keramika	Rožnjak		2	29.3	3	9.3	5	38.6
Grebalo na ođbojku	Rožnjak	Ne	2	9.7			2	9.7
Grebalo na sječivu	Rožnjak	Ne			1	3.1	1	3.1
Ostala grebala	Rožnjak	Ne	1	4.5			1	4.5
Uđubak	Rožnjak	Ne	1	4.2	1	2	2	6.2
Ođbojak s tragovima korištenja	Rožnjak	Ne	2	2.5			2	2.5
Ođbojak s dodatnom obradom	Rožnjak	Ne	3	5.8	4	8.3	7	14.1
Ođbojak s tragovima glačanja	Rožnjak	Da	1	1	1	1	2	2
Ođbojak s tragovima glačanja	Rožnjak	Ne	4	2.1	6	14.6	10	16.7
Svrđlo	Rožnjak	Ne	1	2.7			1	2.7
Miješana jezgra	Rožnjak	Ne	1	1.2	5	6.2	6	7.4
Dotjeravajući ođbojci jezgre	Rožnjak	Ne	2	3.6	1	3.4	3	7
Pločica	Rožnjak	Ne	1	0.4	2	0.5	3	0.9
Sječivo	Rožnjak	Da	1	0.9			1	0.9
Sječivo	Rožnjak	Ne	4	6.8	1	2.8	5	9.6
Ođbojak	Rožnjak	Da	7	10.4	6	5.5	13	15.9
Ođbojak	Rožnjak	Ne	48	23.3	51	74.9	99	98
Krhotina	Rožnjak	Ne	8	0.6	3	0.4	11	1
Krhotina	Rožnjak	Da	54	4.3	27	3.3	81	7.6
Ostali neodređivi ulomci	Rožnjak	Ne	2	5.8	3	13.3	5	19.1
Ostali neodređivi ulomci	Rožnjak	Da	11	55.3	12	17.2	23	72.5
Mikrosječivo	Kambrijski rožnjak	Ne	2	0.7	2	0.7	4	1.4
Ođbojak	Kvarcit	Ne	3	3.8			3	3.8
Ostali neodređivi ulomci	Kvarcit	Ne	1	1.1			1	1.1
Ulomak žrvnja	Pješčenjak	Ne	1	131	1	4.7	2	135.7
Ođbojak	Vrsta stijene	Ne	3	2	9	68.7	12	70.7
Ostali neodređivi ulomci	Vrsta stijene	Ne	1	15			1	15
Ostali neodređivi ulomci	Kvarc	Ne	1	0.3			1	0.3
Crveni kamen	Crveni kamen		1	3.4			1	3.4
Spaljena glina?	Spaljena glina?		2	0.7			2	0.7
Ulomak željeza	Željezo				8	35	8	35
Ugljen	Ugljen		11	0.3			11	0.3
Nepoznato	Nepoznato		2	0.1			2	0.1
Nepoznato	Cigla/vapnenac		1	0.1			1	0.1
Školjka	Ljuštura				3	6.1	3	6.1
Ulomak drveta	Drvo	Ne	2	0.1			2	0.1

Tablica 1. Popis nalaza.

Keramika

Pronađena keramika je bila vrlo fragmentirana i u velikom dijelu neukrašena. Vlada u tamnom sloju ušla je keramiku mekanom i skoro raspadnutom zbog čega ju je u mnogim slučajevima bilo iznimno teško sakupiti bez da dođe do raspadanja.

Prilikom istraživanja 2006. godine pronađeno je ukupno 108 ulomaka, većina vrlo malih dimenzija. Neukrašena keramika je općenito prapovijesna. Neki komadi i keramike su imali karakteristike ukrasa *kulture ljevkastih pehara*²⁵ sa značajkama *N tehnike*²⁶. Ostali ulomci nemaju te značajke te im ukrasi paralelno prate stijenske posuda.

Debljine ulomaka značajno variraju, od tanjih stijenki posuda od 6 milimetara do mnogo debljih ulomaka debljine od 15 milimetara. Sastav keramike također varira. Većina ulomaka grube keramike je pomiješana sa usitnjenim gnajsom/ granitom, što je uobičajeno za neolitičku keramiku na ovom području. Pojedini ulomci su finijeg sastava. Ova karakteristika se također može promatrati na neolitičkoj keramici, ali i na keramici kasnijih perioda.

Samo su dva ulomka imala ukras. Jedan ulomak (ulomak 108) je bio ukrašen malim zaobljenim utisnutim ukrasom. Drugi je ulomak (ulomak 127) ukrašen izduženim trokutastim utisnutim ukrasom u dva horizontalna reda. Najslabiji ovim ukrasima su vjerojatno ukrasi na keramici pronađenoj u probnim sondama. Prilikom iskopavanja 2005. godine pronađena su dva ukrašena ulomka.

Jedna je ulomak dio ruba otvora izvijenog prema van (ulomak 25). Odmah ispod ruba nalazi se par plitkih nepravilnih utisnutih ukrasa. Vjerojatno je ukras, organiziran u jednom horizontalnom redu, bio ispod ruba otvora posude. Drugi ulomak je ukrašen samo jednom urezanom linijom (ulomak 54). Povrh toga nađen je još jedan vrat posude (ulomak 42) koji potječe od posude debelih stijenki s rubom izvijenim prema van. Na vanjskoj strani je moguće uočiti par kosih linija. Ulomak pokazuje određenu sličnost s keramikom *kulture bojnih sjekira*²⁷, iako se ne može jasno odrediti.

Keramiku je teško preciznije datirati. Ulomak ulomak 127 je moguće najpreciznije usporediti s ukrasima keramike iz iskopanih cjelina. Ostale ukrašene ulomke nije moguće

²⁵ Trichter(-rand-)becherkultur—na području Švedske povezana s neolitikom.

²⁶ Tehnika ukrašavanja.

²⁷ Kultura koja na području Švedske dolazi nakon TRB kulture.

datirati preciznije od neolitika op enito. Nije isključeno da može pripadati npr. mla em željeznom dobu.

Kamen i litika

Nalazi rožnjaka su prili no oskudni. Prona eno je više odbojaka s tragovima gla anja, me utim ve ina ih je bila premalih dimenzija da bi se moglo odrediti od kojeg tipa sjekire su odbijeni. Odbojak iz istraživanja 2005. godine je bio nešto ve e dimenzije (ulomak 71) te je ukazao na izraženiju ravno gla anu površinu. Vjerojatno spomenuti odbojak potje e od sjekire debelog vrata.

Od oru a su prona eni dva grebala na odbojku, ostala grebala²⁸, svrdlo, udubak te nekolicina odbojaka s dodatnom obradom i tragovima korištenja.

Jezgre su jedino zastupljene u obliku mnogo malih miješanih jezgri što je tipi no za neoliti ko naselje na ovom podru ju, s obzirom na to da se je sav rožnjak uvezio pa se taj materijal pokušavao štedjeti. Prona ene jezgre predstavljaju završni stupanj obrade sirovine (komada rožnjaka ili recikliranih sjekira). Raniji je stupanj zastupljen dijelom u obliku sje iva ili plo ica, a dijelom u obliku odbojka od udarne plohe jezgre te dotjerivaju ih odbojaka jezgre.

Me u prona enim odbojcima zabilježen je barem jedan tip odbojka od cilindri ne jezgre (ulomak 105), a drugi tip je vjerojatno od jezgra s jednom udarnom plohom (ulomak 131). Mogu i odbojak od udarne plohe jezgre iz istraživanja 2005. godine ukazao je na fasetiranu udarnu plohu jezgre što je tipi no za cilindri ne jezgre (ulomak 47).

Prilikom istraživanja 2005. godine prona ena je nekolicina plo ica od kojih je par plo ica bilo od kambrijskog rožnjaka što može upu ivati na mezoliti ki boravak na ovom prostoru. Poseban dio mezoliti kih predmeta je ranije prona en na neoliti kim naseljima. Na primjer, prona en je trokutasti mikrolit na nalazištu *Karleby Lillegården* (Persson, 1992). Jedan mezoliti ki slu ajni nalaz je tako er prona en prilikom terenskog pregleda podru ja. Neposredno u blizini naselja na podru ju *Logårdena* prona en je npr. jezgra za plo ice od kvarca.

²⁸ Tipološki neodređivi odbojci.

Ve ina litike se nalazila u obliku odbojaka, krhotina te ostalih neodredivih ulomaka od rožnjaka. Ve ina tih ulomaka je bila veoma malih dimenzija, a manji dio, oko 10 posto, je bio spaljen.

Ve i udio u sirovini zaprema rožnjak dobre kvalitete sa područja južne Skandinavije. Me utim, zabilježene su i ostale vrste stijena. Dva mikroodbojka su proizvedene od kambrijskog rožnjaka s planine Kinnekulle²⁹.

Osim toga, desetak odbojaka je na injeno od kvarcita, kvarca i drugih vrsta stijena. Djeli pješ enjaka ukazao je na brušenu površinu što je vjerojatno ulomak žrvnja od pješ enjaka, što je relativno uobi ajeno u neoliti kim naseljima. Isto tako, 2005. godine je na en krhotina pješ enjaka brušenom površinom.

Kosti/koštani materijal

Veliki dio nalaza s nalazišta ine kosti. Ukupno je sa uvano 2467 ulomaka kostiju težine 2,27 kg, a od toga je 681 ulomak kostiju bio spaljen. Nekolicina kostiju je na eno na površini u oranom sloju te bi trebale biti recentne, a me u njima su zastupljene konjske i kokoške kosti. Ove životinjske vrste nisu prona ene u tamnom sloju.

Ve ina kostiju su bile smještene relativno duboko u sloju, na dnu tamnog sloja. Posebno zanimljiva je bila velika koli ina kostiju zastupljena u sljede im sondama 1–2, 5, 9, 10 i M13–15. Ove kosti su prona ene u tamnom sloju, ispod gornjeg sloja s ulomcima vapnenca. Sve ukazuje na to da su ove kosti prapovijesne te bi trebale pripadati ostalim prona enim nalazima. Nešto preciznije datiranje je nažalost nemogu e odrediti. Odre ene karakteristike liti kog materijala ukazuju na to da su nalazi iz srednje faze neolitika, možda iz kasnije faze razdoblja (pogledati iznad). Ovo se uklapa s rezultatima C¹⁴ analize svinjskog zuba (pogledati ispod) te ukazuje na relativno kasniju fazu MN A³⁰.

Ve ina kostiju je bila prili no dobro o uvana što je posljedica vlažnih uvjeta i vapnencem bogata tla na nalazištu.

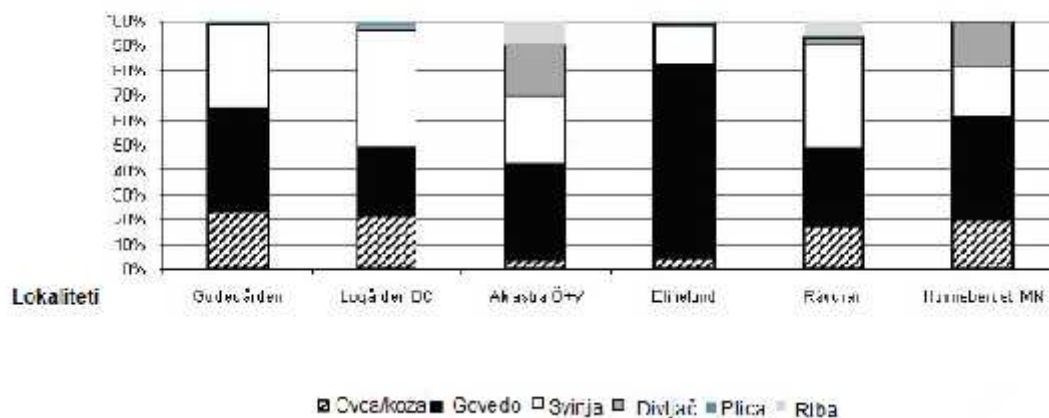
Kosti je analizirala Maria Vretemark iz Muzeja Västergötlanda (Vretemark 2007). S obzirom na visoki stupanj fragmentiranosti mogu e je bilo odrediti vrstu za približno 272 kosti što ini više od 11 % ulomaka.

²⁹ Jugoistok Švedske.

³⁰ *Middle Neolithic A* označava kronološki stupanj.

	2005	2005	Ukupno
Govedo	48	59	107
Ovca/koza	28	33	61
Svinja	34	56	90
Kuni	4		4
Pos	2	2	2
Kokos		1	1
Plica	3		3
Čovjek	1		1
Policid mlš		3	3
Nedređeno			2192

Tablica 2. Prikaz vrsta prona enih kostiju



Slika 14. Prikaz usporedbe životinjskih kostiju s nalazišta Godagården u odnosu na druga nalazišta iz MN A stupnja (Vretemark 2007, Sjögren 2003, Sarnäs & Nord 2001 och Magnell 2007).

Slika 14 prikazuje usporedbu nalazišta *Godagårdena* s nalazištima na kojima je prona ena velika koli ina o uvanih životinjskih kostiju iz MN A stupnja. istraživanim 2005. godine. Tih nalazišta još uvijek nema puno te su geografski udaljeni. Ranije istražen nalazište *Karleby Logården* na podru ju Falbygdena smješten je na udaljenosti manjoj od jednog kilometra od *Godagårdena*. Izuzevši nalazišta *Alvastrapålbyggnad*, ve ina je nalazišta sa podru ja Skånea.

Zajedni ko svim nalazištima je prevlast pripitomljenih životinja. Me utim, zabilježena je odre ena varijacija. Materijal sa nalazišta *Alvastra* isti e se velikim udjelom ribe, što se

pripisuje posebnostima okoliša, ali i mokrom prosijavanju prilikom istraživanja. Nalazište *Elinelund* izdvaja se visokim udjelom ostataka goveda što upućuje na ritualni karakter kostiju iz sonde, izmeću ostalog pronađen je i ulomak ljudske lubanje.

Nalazi s nalazišta *Godagården* ukazuju na potpuno neolitičku trgovinu u srednjoj fazi neolitika. Drugim riječima lov i ribarstvo nisu imali značajniju ulogu u snabdijevanju ljudi, barem u središnjem poljoprivrednom području poput pokrajina Skåne i Västergötland.

Bilo je moguće procijeniti dob goveda, ovce i svinje prema ukupnom broju od 31 zuba (Vretemark 2007). Rezultati su pokazali kako je velik dio životinja zaklan kada su dosegli odraslu dob, što može uputiti na usmjerenost prema proizvodnji mesa. Posebno su uočljive pronađene ovce i svinje od kojih se smatra da niti jedna jedinka nije doživjela više od četiri godine. Među govedom postoji skupina od šest od ukupno 18 zuba koji ukazuju na to kako su životinje doživjele stariju dob, u dva slučaja 8–10 godina. Nije bilo moguće odrediti spol na temelju ovih zuba, međutim, moguće je pretpostaviti kako je većinom riječ o kravama koje su se uzgajale za proizvodnju mlijeka te za uzgoj općenito. Moguće je da su neki od njih bili volovi koji su se držali kao tegleće životinje.

Iznenađujuće je prostorno širenje goveda kojima je procijenjena dob. Sve starije životinje potječu iz istraživanja 2005. godine s nalazišta *Klövagårdena*, dok je govedo s nalazišta *Godagården* uglavnom telad i mlade životinje. Ovo može upućivati na razliku u funkciji između ova dva različita dijela naselja.

Koštani predmeti

Među ulomcima su zabilježene obrađene kosti. Radi se o poliranom ulomku kosti, međutim nije moguće ulomak pobliže odrediti (sonda 9, ulomak 71), (riječ je) vrh ovčje potkoljenice (sonda 5, ulomak 60), te malo koštano dlijeto (sonda 12), mali šiljak (sonda 6, ulomak 64), te dio igle ili šiljka (probna sonda 520 ML). Svi ovi nalazi nisu spaljeni. Nadalje, ulomak koštanog dlijeta je nađen u naselju nalazišta *Logårdena* (Englund & Sjögren 1994). Šiljci od manjih dugih kostiju su također poznate u prošlosti, također u grobnim komorama s hodnicima, (grobnim) kriptama te u samom naselju.



Slika 15. Fotografija koštanog dlijeta iz sonde 12 (iznad) te koštanog šiljka od ov je kosti (ulomak 60, ispod).

Makrofosili

Karin Viklund iz institucije za arheologiju okoliša, *Laboratoriet för miljöarkeologi*, je ispitala etiri uzorka makrofosila. Uzorci nisu sadržavali spaljene sjemenke, osim dvije nespaljene sjemenke maline, tragovi drvenog ugljena te spaljenih i nespaljenih kostiju.

3.3. SPSS

Kapitel 1: Inledning till SPSS för Windows

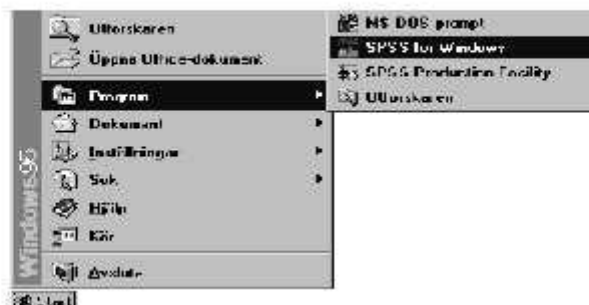
För att kunna använda SPSS är kannedom om de två huvudfönstren Data Editor och Output Navigator en förutsättning. Du finner nedan en översiktlig presentation av de två fönstren. Kunskaper om Windows' fönsterhantering underlättar arbetet¹.

Det kan underlätta en hel del att känna till grundläggande förfaringsätt med dialogrutor och hjälpfunktioner vilket som behandlas i slutet av detta kapitel.

Starta SPSS

För att kunna starta SPSS måste programmet vara installerat på den maskin du tänker använda. Om detta krav är uppfyllt gör du på följande sätt:

1. Klicka på **Start** knappen på aktivitetsraden i nedre vänstra hörnet av Windows, så presenteras Startmenyn.
2. Välj sedan alternativet Program i Startmenyn, så kommer en undermeny (se Figur 1.1) med ett antal nya alternativ.
3. Klicka på alternativet SPSS for Windows, så får du fram det första fönstret i SPSS nämligen Data Editor (se Figur 1.2).



Figur 1.1 Startmenyn i Windows

Alternativt kan SPSS startas genom att dubbelklicka på:

- SPSS programikon i Programfönstret²
- en datafil med extensionen .SAV.

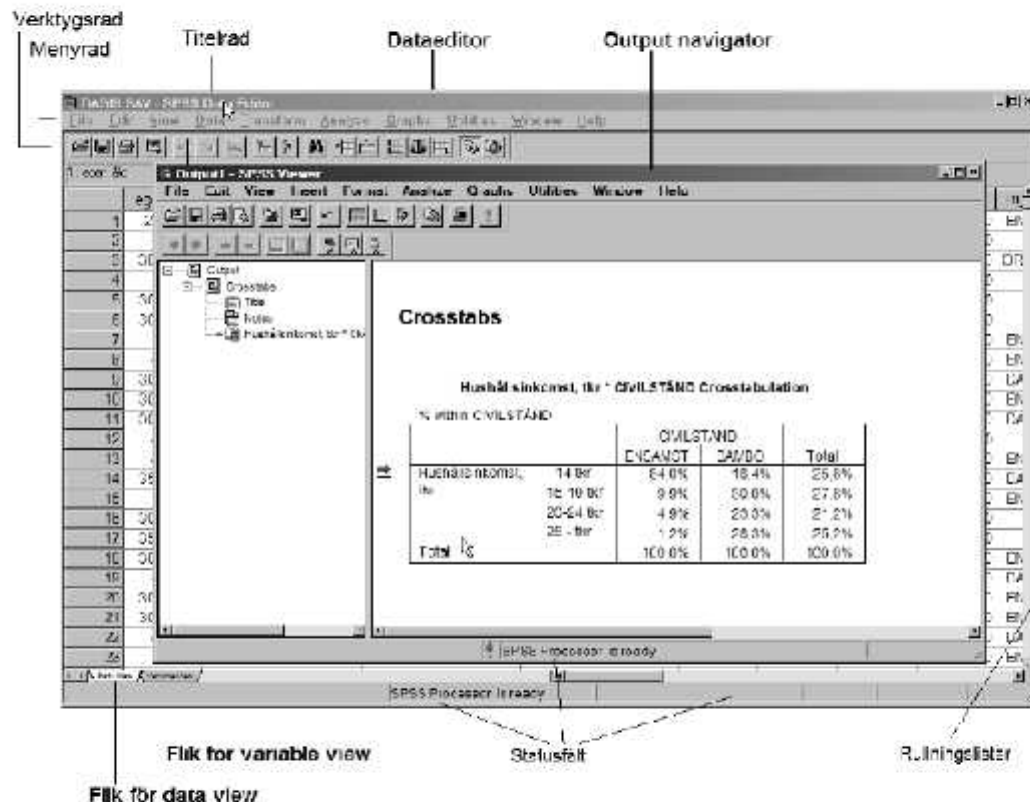
¹ Följer den standard, som fönsterhantering har i Windows.

² För att komma till Programfönstret se manualen för Windows.

- en syntaxfil med extensionen .SPS.
- resultatfil med extensionen .SPO.

En mjukstart till SPSS får du i kapitel 7.

En översikt av SPSS



Figur 1.2 Översiktsbild av Data Editor- och Output Navigator-fönstren. Ett aktivt fönster har mörkare ton i titelraden. Klicka i fönstret för att aktivera det.

1. **DATA EDITOR**, som visas automatiskt när SPSS startas. Det innehåller förutom en menylist och en verktygslist även en datamatrix, där innehållet i datafilen visas, dvs. variabler, cases och värden. I ett kommande avsnitt behandlas Data Editor och dess funktioner mera ingående (se kap 2). I nedre vänstra hörnet av Data editor finns två fläkar. Fläken för data view leder till Data editor medan fläken för variable view leder till ett nytt fönster, där bland annat etiketter till variabler och variabelvärden kan redigeras (se kap 2).
2. **OUTPUT NAVIGATOR** visas automatiskt första gången då en begärd bearbetningsprocedur skall redovisas. Det är ett fönster där all output presenteras i ex. programmeddelanden, statistiska beräkningar, Pivot

tabeller, diagram, m.m. Det mesta av output kan redigeras och omstruktureras. Output Navigator behandlas mera ingående i ett särskilt avsnitt (se kap. 3).

Några av SPSS' fönster som inte framgår i *Figur 1.2* är Pivot Table Editor, som är ett fönster i vilket tabeller kan redigeras. Kolumner och rader kan byta plats, text redigeras, etc. Det aktiveras i Output Navigator då du dubbelklickar i en Pivot Tabell. En mera ingående beskrivning finns i det avsnitt som behandlar Pivot Tabell (se kap. 3).

Chart Editor och *Interactive Chart Editor* är fönster för redigering av diagram. Det aktiveras i Output Navigator-fönstret genom dubbelklickning i ett diagram (se kap. 3).

Syntax Editor är ett fönster där SPSS kan manövreras med hjälp av skrivna instruktioner och kommandon i enlighet med SPSS' " eget språk". Instruktionskoden kan klistras in i Syntax fönstret från en dialogruta genom att klicka på Paste knappen. Koden kan sedan redigeras. I flertalet fall underlättas arbetet i SPSS särskilt då det gäller att sätta etiketter på variabler och variabelvärden. En introduktion med exempel ges i ett senare avsnitt (se kap. 4).

Det finns också en hel del andra egenskaper och funktioner markerade i *Figur 1.2* text: aktivt fönster, titelrad, menyalternativ, statusfält, verktygsrad, fönsterstorlek och rullningslistor. Något som avhandlas nedan.

Aktivt fönster

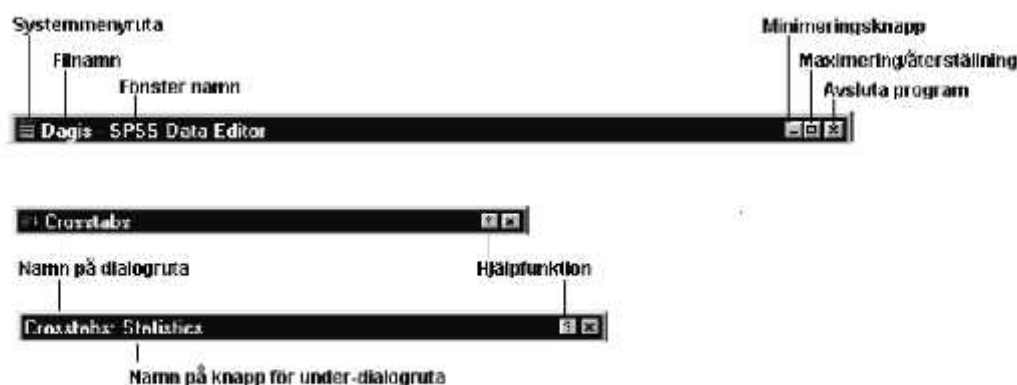
Om flera olika fönster är öppna samtidigt, talar färgen på rubriklisten om ifall fönstret är aktivt eller ej. Vanligen visar mörk kontrastrik färg att fönstret är aktivt. (Se *Figur 1.2*) Vill du aktivera ett icke-aktivt fönster, så klickar du bara någonstans i det förslagsvis i kanten.

Titelrad

Titelraden är fönstrets första rad och finns överst i alla fönster och dialogrutor och upplyser oss om fönstrets namn eller dialogrutornas procedurer.

I *Figur 1.3* finns tre olika titelrader. Den översta är typisk för fönster. Vi ser i figurens exempel att fönsternamnet är Data Editor och namnet på den datafil som är öppen: DAGIS. Det till synes obetydliga märket till vänster om filnamnet är en knapp för att aktivera en systemmenyruta med vars hjälp fönstret kan flyttas, ändra storlek eller stängas, men dessa funktioner är mer lättillgängliga på andra sätt. Längst till höger på titelraden finns tre knappar.

- Om du klickar på den *vänstra knappen*, dvs. den med ett streck i nederkanten – "minimeringsknappen" – så minimeras hela fönstret och du får en indikator i aktivitetsfältet längst ner på skärmen. Klickar du på indikatorn i aktivitetsfältet återgår fönstret till sin ursprungliga storlek.
- Med *medelknappen* kan du maximera fönstret till att täcka hela skärmen, dvs. då knappen har ett streck i överkanten – "maximerings/återsättningsknappen". Men om knappen påminner om två fyrkanter återställs fönstret till den ursprungliga storleken.
- Funktionen hos *trede knappen* skiljer sig betydligt från de två föregående. Klickar du på den *kryssade knappen* avslutas SPSS men först tillfrågas du om du vill spara – "stänga-program-knappen". När du svarat på frågan stängs fönstren.



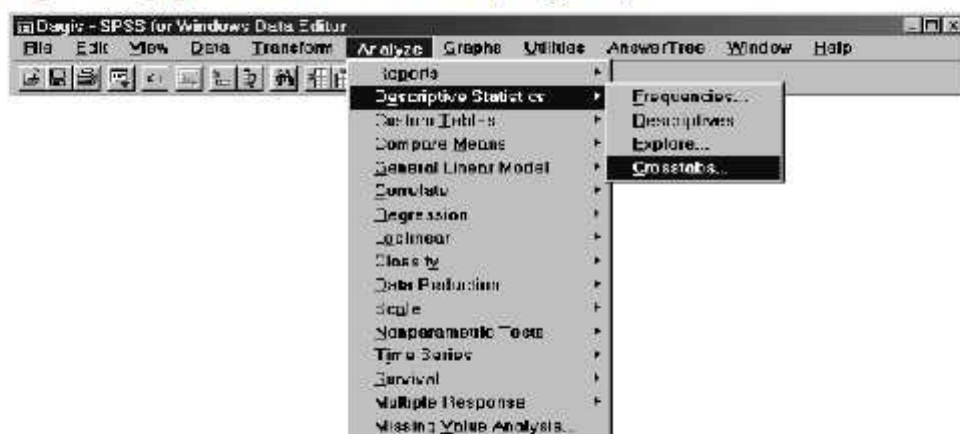
Figur 1.3 Titelrader i Data Editor-fönstret och dialogrutor

Den mellersta och understa titelraden i Figur 1.3 är typiska för dialogrutor³. Dialogrutans namn - i vårt exempel Crosstabs - anger att proceduren ifråga är "Crosstabs". På den titelraden därunder får vi dessutom reda på att det är en under-dialogruta som vi fått fram genom att klicka på knappen "Statistics". Till skillnad från titelrader hos fönster har dialogrutor bara två knappar längst till vänster.

- Ett frågetecken är knuten till en hjälpfunktion (se avsnitt om Hjälpfunktion).
- Den andra knappen har ett kryss som kanntecken. Klickar vi på den stängs dialogrutan.

Menyalternativ

Under titelraden hittar vi fönstrets menyalternativ. Menyraden är alltid placerad under titelraden i varje fönster. Menyalternativen varierar mellan fönstren. Klickar vi på dem visas en "rullgardin" med alternativ, som i sin tur kan innehålla underrubriker. Vill vi exempelvis ta fram en korstabell klickar vi på "Statistics" i huvudmenyn så finns "Descriptive Statistics" bland underalternativen. Klickar vi på detta alternativ får vi upp ytterligare valmöjligheter bland dem "Crosstabs" (se Figur 1.4)



Figur 1.4 Val av menyalternativ utifrån Data Editor fönstrets menyrad⁴.

³ Övrig information om dialogrutor, se sid 17

⁴ Menyalternativen i Figur 1.4 "AnswerTree" på menyraden och "Survival", "Timeseries" samt "Missing Value Analysis" på rullgardinsmenyn är hänvisningar till statistiska procedurer som finns i tilläggsmoduler. De ingår inte i SPSS basmodul.

För denna kedja av val används följande beräkningsätt:

ANALYZE / DESCRIPTIVE STATISTICS / CROSSTABS

Statusrad

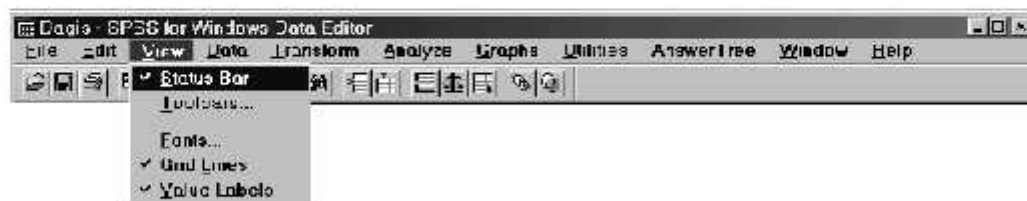
I nederkanten av ett aktivt SPSS-fönster finns en statusrad (se Figur 1.5), där meddelanden från SPSS kan läsas. Statusraden är indelad i fyra sektorer:

- I den första *Information area* skrivs allmänna meddelanden från SPSS t.ex. knäppbeskrivningar från verktygsraden. T.ex. i *Figur 1.2* kan vi läsa att "Pivot Table is visible" vilket är en upplysning som SPSS lämnar om tabellen.
- I den andra sektorn - *SPSS Processor area* - finner vi meddelanden som avser procedurer eller begärda bearbetningar t.ex.: "Running Get...", "Running Crosstabs...", "SPSS Processor is ready", mfl.



Figur 1.5 Statusrad.

- Den tredje sektorn - *Case counter area* - talar om hur många "cases" som läses/lästs in för bearbetning.
- I den fjärde sektorn lämnas upplysning om olika saker beroende på vilket fönster som är aktivt: Data Editor eller Output Navigator. I Data Editor-fönstrets statusmeny får vi upplysning om filterstatus, dvs. om ett filter har satts, om viktstatus, dvs. om värden viktats och om *Split File status*, dvs. att bearbetningar skall utföras på en datamål, som uppdelats i separata analysgrupper utifrån någon variabel eller annat kriterium. I Output Navigator får vi uppgift på t.ex. tabellens storlek. Om vi ser efter i *Figur 1.2* finner vi att det står "H:5.00; W:9.45 cm" vilket betyder att höjden (H—"Height") är 5 cm och bredden (W—"Width") 9,45 cm på den aktuella tabellen.
- Statusraden kan visas eller döljas genom att med hjälp av (Figur 1.6): **VILW / STATUS BAR**.



Figur 1.6 Menyalternativ för visning av statusrad, verktygsrad (eng. "Toolbar"), rutor, referenslinjer och etiketter för värden i datamatrixen. Genom att klicka på ett alternativ aktiveras eller avaktiveras det. Docken framför alternativet anger att det är aktivt.

3.3.1. Program SPSS

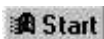
Prvo poglavlje: Uvod u program SPSS za operativni sustav Windows

Preduvjet za korištenje programa *SPSS* je poznavanje dvaju glavnih prozora: *Data Editor* i *Output Navigatora*. U nastavku se nalazi pregledan prikaz tih dvaju prozora. Znanje o upravljanju prozorima sustava *Windows* olakšava snalaženje³¹.

Poznavanje osnovne procedure vezane uz dijaloške okvire te *Centar za pomoć i podršku* može uvelike olakšati korištenje što je objašnjeno na kraju ovog poglavlja.

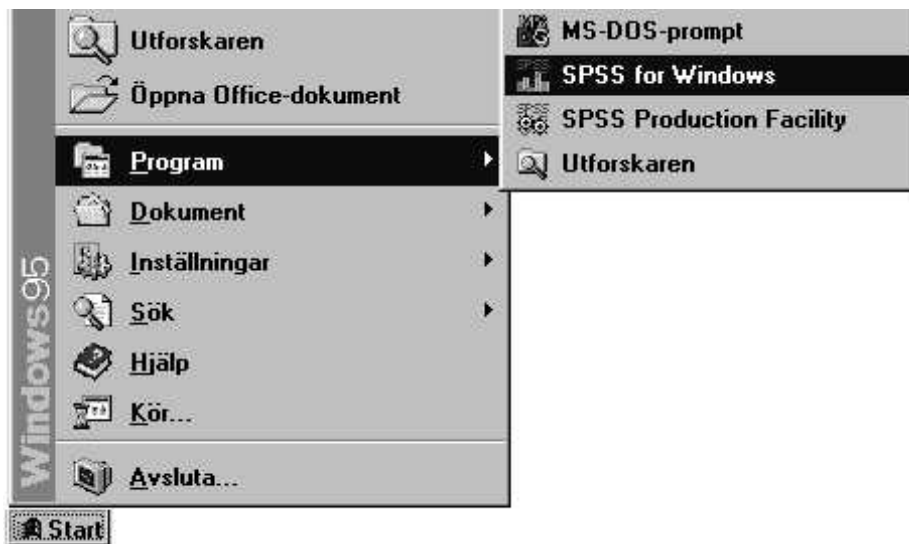
Pokretanje SPSS-a

Prije pokretanja *SPSS-a* program je potrebno instalirati na uređaj koji će se koristiti. Ukoliko je taj uvjet zadovoljen, slijedi ova procedura:

1. Kliknuti  **Start** dugme na programskoj traci u donjem lijevom kutu sustava *Windows* da bi se prikazao Start izbornik.
2. Odabrati opciju Program u *Start* izborniku nakon čega se pojavljuje podizbornik (Slika 1.1) s popisom novih opcija.
3. Kliknuti opciju *SPSS for Windows* nakon čega se pojavljuje prvi prozor u *SPSS-u* – *Data Editor*

(Slika 1.2.).

³¹ U skladu je sa standardom upravljanja prozorima sustava *Windows*



Slika 3.1 Start izbornik u sustavu Windows

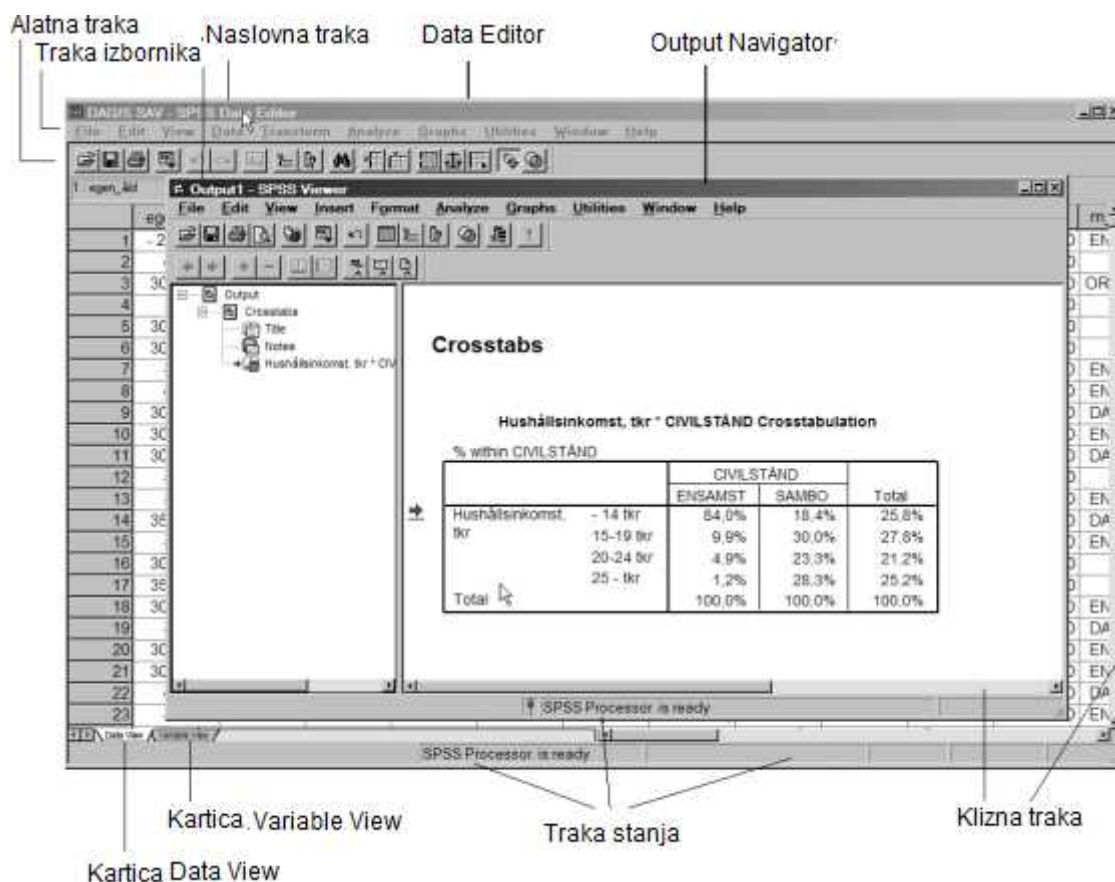
SPSS se može pokrenuti i dvostrukim klikom na :

- ikonu programa *SPSS* u prozoru Programi ³²
- datoteku s podacima sa ekstenzijom *.SAV*.
- datoteku s komandama sa ekstenzijom *.SPS*.
- datoteku s rezultatima sa ekstenzijom *.SPO*.

Uvod u *SPSS* za početnike prikazan je u Poglavlju 7

³² Za upute o tome kako doći do prozora Programi pogledati u priručniku za *Windows*

Pregled programa SPSS



Slika 1.2 Prikaz pregleda prozora Data Editor i Output Navigator. Tamnija boja označava aktivni prozor. Potreban klik na oznaku prozora za aktivaciju.

1. DATA EDITOR se automatski pojavljuje pri pokretanju SPSS-a. Uz alatnu traku sadrži i traku izbornika te matricu podataka u kojoj je sadržaj prikazan u datoteci s podacima, s tzv. varijablama, podacima i vrijednostima. U sljedećem se poglavlju detaljnije opisuje prozor Data Editor i njegove funkcije (Poglavlje 2). U donjem lijevom kutu Data Editora nalaze se dvije kartice. Kartica za prikaz Data View vodi do prozora Data Editor, dok kartica za Variable View vodi k novom prozoru gdje se mogu uređivati nazivi i vrijednosti varijabli (Poglavlje 2).
2. OUTPUT NAVIGATOR se automatski pojavljuje prvi put pri prikazu zatraženog postupka obrade podataka. To je prozor u kojem je prikazan output, npr. programska izvješća, statistički izrazi, Pivot tablice i grafovi i drugo. Veći dio outputa se može

ure ivati i restrukturirati. Prozor *Output Navigator* se detaljnije opisuje u posebnom odlomku (Poglavlje 3).

Neki od prozora programa *SPSS* koji nisu prikazani na Slici 1.2 su *Pivot Table Editor* – prozor u kojem se ure uju tablice. Mogu e je mijenjati mjesta stupcima i redovima te ure ivati tekst itd., a to je mogu e aktivirati u prozoru *Output Navigatoru* dvostrukim klikom na prozor *Pivot Table*. Potpuniji opis ovog postupka mogu e je na i u odlomku o prozoru *Pivot Table* (Poglavlje 3).

Chart Editor i *Interactive Chart Editor* su prozori u kojima je mogu e ure ivati grafove. Aktiviraju se u prozoru *Output Navigator* dvostrukim klikom na graf (Poglavlje 3).

Syntax Editor je prozor u kojem je mogu e upravljati programom *SPSS* uz pomo zapisanih uputa i naredbi prema *vlastitom jeziku* programa *SPSS*. Kod s uputama za naredbe mogu e je iz dijaloškog okvira zalijepiti u prozor *Syntax* klikom na dugme *Paste*. Kod je poslije mogu e urediti. U ve ini slu aja je olakšan rad u programu *SPSS*, posebno kod postavljanja naziva i vrijednosti varijabli. Uvod s primjerima se nalazi u kasnijem odlomku (Poglavlje 4).

Tako er je mnogo drugih svojstava i funkcija zabilježeno na Slici 1.2, npr. aktivni prozor, naslovna traka, traka izbornika, traka stanja, alatna traka, veli ina prozora te klizna traka, što je objašnjeno u nastavku.

Aktivni prozor

Boja naslovne trake ukazuje na to je li prozor aktivan ili ne, ukoliko je više prozora otvoreno istovremeno. Uobi ajeno tamna kontrastna boja ukazuje na to da je prozor aktivan. (Slika 1.2). Za aktivaciju neaktivnog prozora potrebno je kliknuti bilo gdje na taj prozor npr., na rubni dio.

Naslovna traka

Naslovna traka je prva traka prozora. Nalazi se na vrhu svih prozora i dijaloških okvira i pruža informacije o nazivu prozora te procedurama dijaloških okvira.

Slika 1.3 prikazuje tri različite naslovne trake. Naslovna traka na vrhu je karakteristična za svaki prozor. Primjer slike prikazuje prozor naziva *Data Editor* i ime otvorene datoteke s podacima – *VRTI*.

Na izgled manje znajuća oznaka lijevo od naziva datoteke je dugme za aktivaciju okvira kontrole pomoću koje je moguće pomicati prozor, mijenjati mu veličinu ili zatvoriti ga. Navedene radnje su lakše izvedive na drugi način. Desno od naslovne trake nalaze se tri dugmeta.

- Klikom na lijevo dugme tj. dugme s crtom na dnu –dugme za smanjivanje –umanjuje se cijeli prozor na što upućuje pokazatelj na programskoj traci na dnu ekrana. Ponovnim klikom na pokazatelja na programskoj traci prozor poprima svoju prvotnu veličinu.
- Srednje dugme povećava prozor na veličinu ekrana, tada se pojavi dugme s crtom u gornjem rubu –dugme za smanjivanje– *reset* dugme, a dugme nalik četverokutu vraća prozor u izvornu veličinu.
- Funkcije trećeg dugmeta se bitno razlikuju od prethodna dva. Klikom na dugme u obliku križića program SPSS se zatvara, međutim prvo se postavlja upit ukoliko se rad u programu želi spremiti – dugme za zatvaranje programa. Program se zatvara nakon odgovora na pitanje.



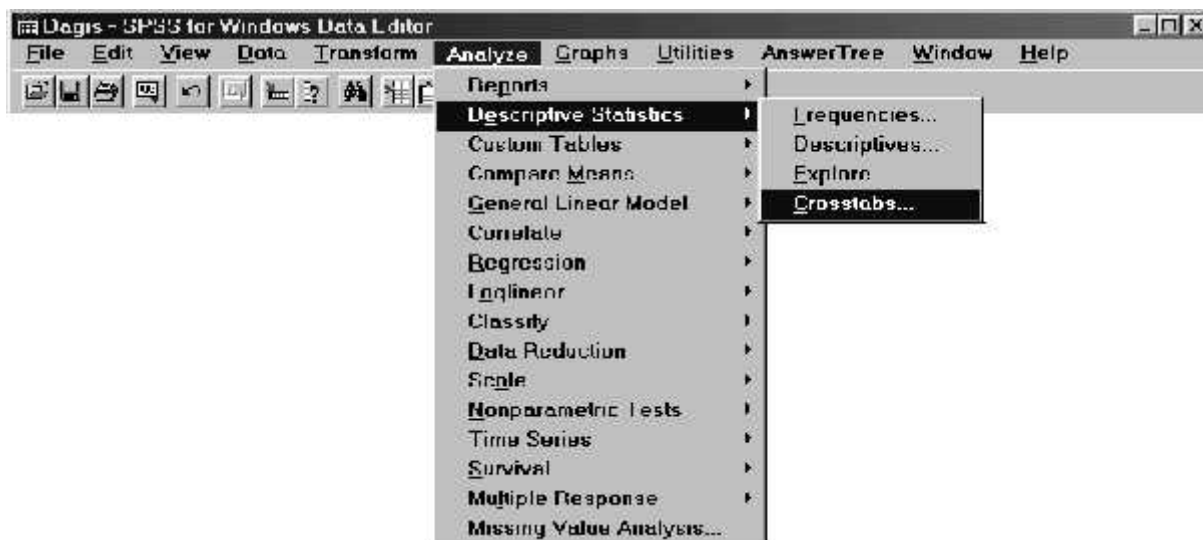
Slika 1.3 Naslovna traka u prozoru Data Editor –prozor i dijaloški okvir

Srednja i donja naslovna traka na slici 1.3 su karakteristične za dijaloške okvire.³³ Naziv dijaloškog okvira – u primjeru na slici *Crosstabs* – upućuje na to da je *Crosstabs* procedura u pitanju. Donja naslovna traka pokazuje da riječ o podređenom dijaloškom okviru koji se pojavio klikom na dugme *Statistics*. Za razliku od naslovne trake prozora, dijaloški okvir ima samo dva dugmeta na lijevoj strani:

- Upitnik koji je povezan s opcijom *Pomoć* (odlomak o opciji *Pomoć*).
- Klikom na drugo dugme u obliku križića zatvara se dijaloški okvir.

Traka izbornika

Traka izbornika prozora se nalazi ispod naslovne trake. Traka izbornika je uvijek smještena ispod naslovne trake u svakom prozoru. Traka izbornika se razlikuje u različitim prozorima. Klikom na traku izbornika pojavljuje se padajući izbornik s raznim opcijama koje mogu imati podizbornike. Na primjer, kako bi došli do opcije *Crosstab* potrebno je odabrati na polje *Statistics* u glavnom izborniku kako bi u padajućem izborniku odabrali opciju *Descriptive Statistics*. Klikom na tu opciju pojavljuje se niz opcija, između ostalog i *Crosstabs* (Slika 1.4).



Slika 1.4 Izbor trake izbornika u prozoru Data Editor³⁴

³³ Daljnje informacije o dijaloškim okvirima na strani 11.

³⁴ Traka izbornika (Slika 1.4.) – *AnswerTree* na traci izbornika, *Survival*, *Timeseries* i *Missing Value Analysis* u padajućem izborniku se pojavljuju s obzirom na statističke procedure dodatnih modula. Nisu dio osnovnog modela programa SPSS.

Gore navedeni niz opcija se označava na sljedeći način:

ANALYZE / DESCRIPTIVE STATISTICS / CROSSTABS

Redak statusa

Redak statusa koji se nalazi na donjem kutu aktivnog prozora programa SPSS (Slika 1.5) daje uvid u obavijesti programa. Redak statusa je podijeljen u četiri dijela:

- Prvi dio – *Information area* – prikazuje opća priopćenja programa SPSS, npr. Opise dugmadi alatne trake, npr. Na slici 1.2 može se pročitati kako je graf *Pivot Table* vidljiv – obavijest o grafovima programa SPSS-a.
- Drugi dio – *SPSS Processor area* – prikazuje obavijesti o postupcima i zatraženim obradama, npr. *Running Get...*, *Running Crosstabs...*, *SPSS Processor is ready...*, i ostalo.



Slika 1.5 Redak statusa

- Treći dio – *Case counter area* – prikazuje koliko je slučajeva uključeno u obradu.
- četvrti dio prikazuje razne obavijesti ovisno o tome koji je prozor aktivan: *Data Editor* ili *Output Navigator*. Statusni izbornik u prozoru *Data Editor* prikazuje informacije o stanju filtra, tj. je li filter aktiviran, informacije o važnosti statusa, tj. je li vrijednost ponderirana te informacije o *Split File* status, tj. hoće li se obrada vršiti na datoteci ili su podacima podijeljeni u posebne skupine za analizu na temelju neke varijable ili nekog drugog kriterija. Prozor *Output Navigator* daje uvid u npr. veličinu tablice. Slika 1.2 pokazuje vrijednosti H:5.00; W:9.45 cm, što znači da visina (H=Height) aktualne tablice iznosi 5cm, a širina 9.45 cm (W=Width).
- Redak statusa se može prikazati ili sakriti pomoću (Slika 1.6) : VIEW / STATUS BAR



Slika 1.6 Opcije izbornika za pregledavanje retka statusa, alatne trake (eng. Toolbar), stilova, referentne trake i oznaka vrijednosti u matrici podataka. Opciju je mogu e aktivirati ili deaktivirati jednim klikom. Kva ica ispred opcije pokazuje da je opcija izbornika aktivna.

4. FRÅN KROATISKA TILL SVENSKA

4.1. Kezele

Kezele–seoski turizam

Obitelj Kezele osnovala je seoski turizam na obiteljskoj tradiciji pripreme kotlovine i proizvodnje vina. Na imanju su za posjetitelje uređene drvene kućice stare oko 100 godina, u kojima se uživaju jela iz domaće kuhinje i vina iz vlastitog podruma. Doživljaj pravog seoskog gospodarstva zaokružuje prekrasan pogled na vinograde, štala s domaćim životinjama i etnografska zbirka s vjerskim starinama.

Na ovom imanju svaki putnik dobronamjernik može naći nešto za sebe. Ljubitelji vina posjetit će podrum i upoznati autohtonu moslavačku sortu škrlat, djeca će se zaljubiti u igralište i konje pasmine hrvatski posavac, a rekreativci će prošetati ili odbiciklirati kroz šumu do jezera.

Pogled na vinograde, razgled podruma, degustacija vina i upoznavanje autohtone moslavačke sorte škrlat!

Vinarija i vinograd su ponos našeg imanja i duša našeg seoskog turizma. Sa samog ulaza na imanje pruža se prekrasan pogled na vinograd u kojem uzgajamo škrlat, graševinu, chardonnay, žuti muškati, rajnski rizling, merlot, shiraz i cabernet sauvignon.

U proizvodnji vina stavljamo naglasak na kvalitetu umjesto kvantitete, što ostvarujemo prvenstveno niskim prinosima i gnojidbom stajskim gnojem. Naš vinograd okružen je šumom i pašnjacima.

Osim vina proizvodimo brojne rakije i likere dobivene od voćja iz moslavačkih vinograda.

Sve spomenute proizvode može se kušati i kupiti na našem imanju!

Business

TEAM BUILDING

Jedinstveni team building samo na našem imanju! Kroz stare seoske igre ojačate timski duh i nezaboravno se zabavite. Team building odvija se na svježem zraku na terenima kao što su travnjak, vinograd, sportska igrališta i šuma.

SEMINAR/SASTANAK

U smirujućem seoskom ambijentu možete se potpuno fokusirati na vaše poslovne zadatke. U trenucima odmora, tišina i prirodno okruženje idealan su spoj za opuštanje.

DOMJENAK

Obljetnice, godišnje okupljanje i druge važne događaje za vašu firmu upriličite na našem imanju.

Proslava

SVADBA

U prekrasnom ambijentu vaša svadba i vjenčanje na selu ostaje u divnom sjećanju vama i vašim gostima.

OBITELJSKA PROSLAVA

Za obitelji organiziramo sve vrste obiteljskih proslava: rođendane, obljetnice (braka i sl.), krstitke, priredbe, krizme itd.

SEZONSKE FEŠTE

U svako doba godine na našem imanju postoji razlog za slavlje! Uz odlične glazbene sastave, vrhunski izbor jela i kvalitetnu “kapljicu” zabava za pamćenje je zajamčena!

Izlet

OBITELJSKI IZLET

Selo je oduvijek bilo idealno mjesto za bijeg od gradske gužve i zamorne dnevne rutine. Obitelji nas najčešće posjećuju vikendom u vrijeme ručka pa smo za svoje goste pripremili nešto posebno – festival domaće kuhinje nazvan moslavački stol! Poslužujemo ga svake subote i nedjelje te blagdanima i praznicima. I to cijele godine!

AGENCIJSKI IZLET

Izleti za grupe uvijek započinju u obilaznim razgledom imanja. Pogled na vinograde i Moslava ku goru, priča o moslava kom kraju i šetnja po imanju. Nakon toga posjet obiteljskoj etno zbirici i spuštanje u podrum uz kušanje vina čine ovaj razgled zaista posebnim. Ipak, vrhunac je uživanje u specijalitetima domaće kuhinje, bilo da je na meniju moslava ki stol ili obiteljska kotlovina.

ŠKOLSKI IZLET

Za djecu vrtića i osnovnih škola organiziramo zanimljiv i poučavan izlet na selo. Kroz razne programe djeca uče o tome kako je izgledao život na selu prije upotrebe električne energije, vodovoda, kućanskih aparata i ostalih tekovina suvremenog življenja.

UMIROVLJENICI IZLET

Umirovljenici posebno vole posjetiti selo i uživati u domaćoj kuhinji. Posjeta našem imanju kod mnogih budi romantične uspomene na djetinjstvo ili mladost.

Odmor

KUĆA ZA ODMOR

Kuća za odmor idealna je za provođenje posebnih trenutaka s obitelji ili prijateljima. Kuća ima veliki dnevni boravak s kaminom, 3 sobe za noćenje (svaka s vlastitom kupaoćom), kuhinju i terasu s prekrasnim pogledom na Moslava ku goru!

SOBA***

Sobe za noćenje smještene su u 5 kućica, a uređene su u etno stilu te su označene s tri zvijezdice. Svaka soba nudi komoditet te je opremljena s vlastitom kupaoćom, TV-om, klima uređajem i wifi internetom.

KAMP

Za prave ljubitelje prirode uredili smo mali kamp, odnosno kamp odmorište. Nalazi se u blizini rekreativnih terena i šume. Od infrastrukture na raspolaganju gostima je priključak za struju, vodu i sanitarni čvor.

4.1.1. Kezele

Kezele–landsbygdsturism

Familjen Kezele etablerade sin landsbygdsturism grundad på familjens tradition när det gäller tillagningen av den kroatiska traditionella maträtten *kotlovina* samt vinproduktion. För besökare på gården finns det dekorerade trähus som är cirka 100 år gamla, där turister erbjuds att njuta av hemmagjorda maträtter och vin från husets vinkällare. Med en lockande utsikt över vingårdarna, ladugårdar med husdjur och etnografiska samlingar med märkliga antikviteter skapas en äkta gårdsupplevelse.

Varje välvillig resenär kommer att hitta något för sig själv på den här gården. Vinälskare kan besöka vinkällaren och bekanta sig med den infödda vinsorten *Škrlet* från Moslavina³⁵, barnen kan leka på den inbjudande lekplatsen och se hästar som härstammar från det kroatiska varmblodet och den som gillar friluftsliv kan vandra eller cykla genom skogen till sjön.

Utsikten över vingårdarna, en rundtur i källaren, vinprovning och att lära känna den inhemska vinsorten *Škrlet*!

Vinframställningen och vingården är vår gårds stolthet och vår landsbygdsturisms hjärta. Redan vid gårdens ingång erbjuds man en magnifik utsikt över vingården där Moslavinas vinsorter *Škrlet*, *Welschriesling*, *Chardonnay*, *Muscatvin*, *Riesling*, *Merlot*, *Shiraz* och *Cabernet sauvignon* odlas.

Vid vinframställningen lägger vi vikt vid kvalitet snarare än kvantitet vilket framförallt uppnås genom låg avkastning och mycket gödsling. Vår vingård är dessutom omgiven av skog och ängar.

Utöver vin framställer vi brännvin och likörer av olika slag som erhållits från Moslavinas träd- och vingårdars frukter.

Alla dessa produkter kan avsmakas och köpas på vår gård!

³⁵ En region i centrala Kroatien.

Evenemang

TEAMBUILDING

En unik teambuilding som bara finns på vår gård! Stärk lagandan genom gamla bygdespel och få en oförglömlig upplevelse. Teambuildingen genomförs i den friska luften i terränger som till exempel gräsmattor, vingården, idrottsplatser och skog.

SEMINARIUM/ MÖTE

Fokusera helt på dina arbetsuppgifter i den lugnande lantliga miljön. Med sin fullkomliga tystnad och ro är omgivningen en idealisk plats för avkoppling.

EVENT

Arrangera möten, jubileer och andra viktiga händelser för ditt företagsevenemang på vår gård.

Fester

BRÖLLOP

Er bröllopsfest och vigsel på landet kommer för alltid att finnas kvar hos era och era gäster som ett underbart minne.

FAMILJEFESTER

För familjer organiserar vi alla typer av familjefester: födelsedagar, årsdagar (äktenskap, etc.), dop, nattvard, konfirmationer, etc.

SÄSONGSFESTER

På vår gård finns det alltid en anledning att fira och ställa till med fest, oavsett när på året! Med utmärkt musik, mat och dricka så kommer ni att få en fest ni aldrig kommer att glömma!

Utflykt

FAMILJEUTFLYKT

Landet har alltid varit det perfekta stället att fly till från rustning i staden och tråkiga vardagliga rutiner. Familjer besöker oss mest på helgerna vid lunchtid, så därför förbereder vi något speciellt för våra gäster – en köksfestival som kallas för *Moslavinas bord*! Den serveras varje lördag och söndag samt på högtidsdagar och helgdagar. Hela året runt!

RESEBYRÅPAKET

Grupputflykterna börjar alltid med en guidad tur av gården följt av en utsikt över vingårdarna och Moslava ka gora-bergen, med en berättelse om Moslavinas region samtidigt som man tar en promenad runt på gården. Efter detta, görs ett besök till familjens etnografiska samling med en vinprovning i vinkällaren. Den här turen blir en verkligt speciell upplevelse. Dock är höjdpunkten det lokala kökets specialiteter, oavsett om det är från Moslavinas bordmenyn eller familjens egna *kotlovina*.

SKOLRESA

För barn på dagis och i grundskolor organiseras en intressant och lärorik utflykt till landet. Barnen lär sig genom olika program om hur livet på landsbygden var före användning av el, vatten, hushållsapparater och andra nödvändigheter i det moderna livet.

SENIORRESOR/ PENSIONÄRRESOR

Särskilt pensionärer älskar att ta ett besök till landet och njuta av det lokala köket. Besök till vår gård väcker romantiska minnen från barndomen eller tonåren för många.

Semester

SEMESTERHUS

Vårt semesterhus är perfekt för att skapa väldigt speciella stunder med familjen eller vänner. Huset har ett stort vardagsrum med öppen spis, tre sovrum för övernattnings (var och en med eget badrum), kök och en terrass med en vacker utsikt över Moslava ka gora-bergen!

RUM ***

De tre-stjärniga rummen för övernattnings finns i 5 olika hus och är inredda i etnisk stil. Varje rum erbjuder komfort och är utrustade med ett eget badrum, TV, luftkonditionering och Wi-Fi.

LÄGER

För riktiga naturälskare har vi arrangerat ett litet läger. Det ligger nära friluftsterränger och skogen. Från infrastrukturen finns el, vatten och sanitära anläggningar tillgängliga för samtliga gäster.

4.2. Otkriće u Lukaču i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja starčevačke kulture u sjevernoj Hrvatskoj



Otkriće u Lukaču i Požegi kao prilog poznavanju topografije naselja starčevačke kulture u sjevernoj Hrvatskoj

Entdeckung in Lukač und Požega als ein Beitrag zur Kenntnis der Topographie der Siedlungen der Starčevo-Kultur in Nordkroatien

Izvorni znanstveni rad
Prapovijesna arheologija
Original scientific paper
Prehistoric archaeology

Dr. Sc. KORNELIJA MINICHREITER
Institut za arheologiju
Ul. grada Vukovara 68
HR - 10000 Zagreb

UDK 903.42(497.5-37 Požega) "643"

U radu je pregledno i ilustrativno prikazana topografija 60 naselja starčevačke kulture (mlade kameno doba - stariji neolitik) u sjevernoj Hrvatskoj. Najnovije otkriće starčevačkih naselja u Lukaču i Požegi dopunili su spoznaje o gustoći naseljenosti Požeške kotline i upućuju na poseban razvitak starčevačke kulture na ovom prostoru. Društvene topografske analize starčevačkih lokaliteta upućuju na određene zakonitosti pri izboru mjesta za izgradnju naselja. To su: visoke priobalne terase uz veće rijeke, niski osunčani brežuljci u potočnim dolinama ili blago povišena zemljišta - grede uz nekadašnje vodotokeve. U radu su naznačene nadmorske visine svih naselja (pregledna tablica) i detaljne topografske karte s nazovima naselja u riječnim dolinama. Nakon analize ovako velikog broja naselja autorica na preglednoj karti - prvi put prikazuje vodene putove i komunikacije stanovništva riječnim dolinama u ranom neolitu sjeverne Hrvatske.

O topografskim osobinama prvih zemljoradničkih naselja u sjevernoj Hrvatskoj raspolažemo danas već dosta jasnim podacima na osnovi sustavnih obilazaka terena,¹ pravodobnih intervencija pri slučajnim otkrićima u građevinskim radovima i velikim zaštitnim istraživanjima unatrag 20 godina.²

Prvi nalazi starčevačke kulture na našem tlu otkriveni su prilikom iskopa temelja za gimnaziju u Vukovaru 1894. g. (DIMITRIJEVIĆ 1969, 12). Oko 1900. g. MILAN TURKOVIĆ pronalazi starčevačku keramiku u Požeškoj kotlini blizu Kutjeva i u Draganlugu i daruje ju Arheološkom muzeju u Zagrebu³ (TURKOVIĆ 1900, 204-205). Nakon prekida od 40 godina njemački arheolog R. R. SCHMIDT obavio je arheološka istraživanja u Bapskoj, na Sarvašu i u Vučedolu (SCHMIDT 1945, 175-183-185) i evidentirao nalaze u Erdutu i Vukovaru "Adica" i ciglana Eltz (SCHMIDT 1945, 126-127, 184-185).

Od 1950.-1970. g. evidentirano je 12 novih starčevačkih nalazišta od kojih su na 4 provedena manja sondiranja: Satnica (DEKKER 1959, 42), Gorjani (DIMITRIJEVIĆ 1958, 28), Erdut "Veliki Liman" (BULAT 1967, 375), Ladimireveci (ŠIMIĆ 1984, 51-61), Bukovlje "Igrač" (BELIĆ i PETROVIĆ 1971, 11) i Lipovac (KORDA 1960, 50-53). Z. MARKOVIĆ je 1965.-1966. g. skupio površinske ulomke u Podgoriču "Polje Breški" (MARKOVIĆ 1971, 16-17), a 1958. g. Z. LOVRENČEVIĆ otkriva nalazište u Ždralovima (DIMITRIJEVIĆ 1969, 16). Manja iskapanja proveo je S. DIMITRIJEVIĆ na "Tržnici", "Ervenici" i u Ul. 1. maja u Vinkovcima (DIMITRIJEVIĆ 1969, 13-15), a D. IVEKOVIĆ u zapadnoj Savonji u Tomašici (IVEKOVIĆ 1966, 15-21).

Nakon 1970. g. uslijedilo je desetljeće intenzivnijih otkrića starčevačkih nalaza. Od 1970. do 1980. g. evidentirano je 7 lokaliteta, na 4 su provedena manja sondiranja, a u Vinkovcima na više lokacija velika zaštitna iskapanja

¹ Sustavna rekognosciranja Savonje i Baranje od 1970. - 1990. godine pod vodstvom K. MINICHREITER, tadašnjeg arheologa Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Osijeku (sada Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine povjerenstvo u Osijeku), obavljena su u suradnji s kustosima slavonskih i baranjskog muzeja na prostoru sjedećih županija: Osječko-baranjske: 156 lokaliteta (M. BULAT, J. ŠIMIĆ, H. GORIČKI-LURIC, P. MATIĆ), Vukovarsko-srijemske: 82 lokaliteta (A. DURN, I. ŠKRA-JANOŠIĆ, V. PRUMIĆ), Brodsko-posavske: 45 lokaliteta (J. MIŠKIV, J. LOZUR), Požeško-slavonske: 62 lokaliteta (I. ŠKRA-JANOŠIĆ), Virovitičko-podravske: 47 lokaliteta

(D. DRAGANIĆ, D. SABLJIĆ), Bjelovarsko-bilogorske: 40 lokaliteta (G. JAKOVLEVIĆ), ukupno 432 lokaliteta. Od 69 starčevačkih naselja autorica je terenski pregledala 47.

² Najveća zaštitna arheološka istraživanja starčevačkih nalazišta bila su u Vinkovcima 1975. do 1977. g. (voditelj: S. DIMITRIJEVIĆ, I. ŠKRA-JANOŠIĆ i K. MINICHREITER), Paplani 1985. g. (voditelj: K. MINICHREITER) i Zaduhravju 1990. i 1991. g. (voditelji: K. MINICHREITER, J. MIŠKIV i J. LOZUR).

³ Za uvid u nalaze zahvaljujem DUBRAVKI LETVINIĆ BALIĆ, višjoj kustosici Arheološkog muzeja u Zagrebu.

na površini od 6.450 m². Rekonstruiranjem terena otkriveni su: Gačiste (MINICHREITER 1986a, 81-89), Kaniška Iva (TEŽAK-GREGL 1993, 13), Podgorač "Bukvik" i "Cmi panj", Razbojište (MARKOVIĆ 1985, 44), Slavonski Brod "Marukićeva ulica" (MINICHREITER 1992, 22) i Stara Rača (DIMITRIJEVIĆ 1979, 236). Manja sondiranja provedena su u Našicama (BULAT 1971, 20-22; DIMITRIJEVIĆ 1978, 74), Šagovini Cerniškoj (DIMITRIJEVIĆ 1978, 74, 96), Županji (PLEMIĆ 1976, 6-7; ista 1976a, 20), Slavonskom Brodu, "Marukićeva ulica" (MINICHREITER 1992, 22) i velika zaštitna iskapanja u Vinkovcima na lokacijama: "Tržnica", Hotel "Slavonija", Robna kuća "Zvijezda", "Jugobanka" (danas Cibal bank) i Robna kuća "Nema" (DIMITRIJEVIĆ 1979, 239-240; ISKRA-JANOSIĆ 1984, 146-148; MINICHREITER 1992, 23-28).

Od 1980. do 1991. g. (početka agresije na Hrvatsku) otkriveno je 13 novih, 3 slučajno, 3 je sondirano a iskapanja su provedena na 5 starčevačkih lokaliteta. Obilaskom terena evidentirani su: Bicko Selo (MINICHREITER 1989, 43), Glogovica (MINICHREITER 1992a, 17), Korduševci (LOZUK 1993, 38), Lovčić (MINICHREITER 1992a, 17), Orešac (MINICHREITER 1985, 45-46), Pčelić "Medakuša" i "Dakino brdo" (MINICHREITER 1990a, 25), Pepelana (MINICHREITER 1985, 41-51), Polubše (MARKOVIĆ 1985, 48), Slavonski Kobaš (MIŠKIV 1984, katalog, MINICHREITER

1992a, 17; LOZUK 1993, 31-38), Stara Krivaja (evidentirali K. MINICHREITER i Z. BOJČIĆ), Stari Perkoveci "Glože" (JANČEVSKI 1986, 40), i Stari Perkoveci "Kod Lipe" (evidentirali K. MINICHREITER, J. MIŠKIV i J. LOZUK). Pri građevinskim radovima slučajno su otkriveni: Lukač (podaci Gradski muzej Požege), Slavonski Brod - Užarevićeva ulica kod Glogovice (LOZUK 1993, 31-38) te Slobodnica (LOZUK 1993, 31-38). Sondirani su: Aljmaš (MINICHREITER 1982, 6-8), Gornja Vrba (JANČEVSKI 1986, 40-41) i Vrpolje (JANČEVSKI 1986, 40). Od 1980. do 1991. g. provedena su najveća arheološka istraživanja starčevačkih naselja na površini od 8.400 m² u proteklom vremenu od prvih otkrića 1894. g. do danas. Tijekom 1982., 1985. i 1986. g. istraženi su Kneževi Vinogradi (ŠIMIC 1986, 16-17; ista 1986a, 35-36; ista 1989, 40), 1984.-1989. g. Vucedol (DURMAN i FORENEAHER 1989, 33-35), 1985. g. Pepelana (MINICHREITER 1985, 41-51; ista 1992, 17-20), 1989. g. Kapelica (HÖBL 1989, 165-166) i 1989.-1990. g. Zadubravlje (MINICHREITER 1989/44; ista 1992, 29-36).

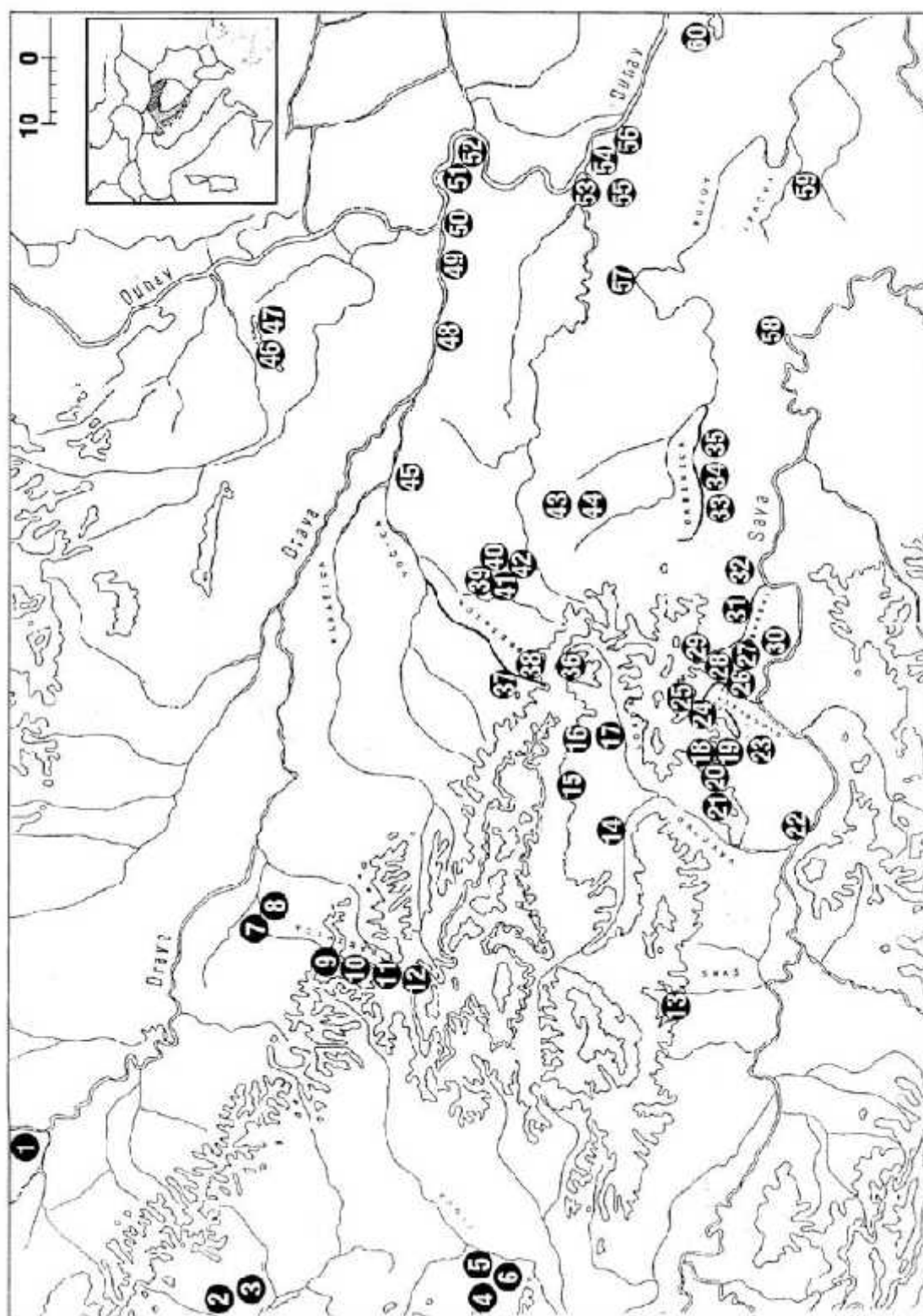
Od 1991. do 1996. g. otkriveno je 8 novih lokaliteta od kojih su 4 sondirana: 1993. g. Donji Slatinik (LOZUK 1994, u tisku) i Makloševac; 1994. g. Požega (MINICHREITER i SOKAČ-ŠTIMAC 1994, 36-37) i Osijek (ŠIMIC 1989a, 25-26; ista 1995, 23-26); 1995. g. Slavonski Brod, ciglana, a 1996. g. kod Zagrada "Rupe", "Kučište" i "Ogradi".

Sl. 1. Nalazišta starčevačke kulture u sjevernoj Hrvatskoj

Abb. 1 Fundstellen der Starčevo-Kultur in Nordkroatien

4. Zahvaljujem DUBRAVKI SOKAČ-ŠTIMAC, muzejskoj savjetnici i ravnateljici Gradskog muzeja u Požegi, što mi je dostavila na uvid iskapani arheološki materijal i dopustila njegovu objavu.
5. Zahvaljujem JOSEPU LOZUKU ravnatelju Muzeja Bredskog Posavlja u Slavonskom Brodu, na dostavljenim podacima i dopuštenju njihove objave.
6. Zahvaljujem JOSEPU WALURU, ravnatelju Zavičajnog muzeja u Našicama što mi je omogućio obilazak lokaliteta i odobrio objavu starčevačkih nalaza iz Makloševa.
7. Zahvaljujem JASMI ŠENIĆ, višoj kustosici Muzeja Slavonije Osijek u Osijeku, što mi je omogućila uvid u starčevačke nalaze i dopustila njihovu objavu.
8. Kolegici JESENKI MIŠKIV, višoj kustosici Muzeja Bredskog Posavlja u Slavonskom Brodu, zahvaljujem na obavijesti o slučajnom otkriću starčevačkih nalaza na ciglani, njihovom uvidu na terenu i dopuštenju njihove objave.
9. Tijekom proljeća 1996. g. sudjelovala sam u rekonstruiranju sjevernog dijela Dječje gore pod vodstvom JOSEPA LOZUKA, ravnatelja Muzeja Bredskog Posavlja. Zahvaljujem kolegi LOZUKU na odobrenju objave starčevačkih lokaliteta.

1 Gola-Tišljarni bregi, 2 Ždralovi-selo, 3 Stara Rača-selo, 4 Kapelica-Kapelica, 5 Tomašica-Ravnice, 6 Kaniška Iva-Osušak, 7 Gačiste-iza orke, 8 Orešac-Dvorine, 9 Pčelić-Dakino brdo, 10 Pčelić-Medakuša, 11 Pepelana-Lug i Razlivlje, 12 Stara Krivaja-Kutinac, 13 Šagovina Cerniška-Polje, 14 Požega-UL. FRANIČA, 15 Lukač-Bačice, 16 Kutjevo-Vlastelinski vinograd, 17 Draganlug-Pilana, 18 Zagrade-Rupe, 19 Zagrade-Kučište, 20 Zagrade-Cgrade, 21 Lovčić-Gradina, 22 Slavonski Kobaš-Selište, 23 Slobodnica-Lateralni kanal, 24 Glogovica-Ervin bajer, 25 Donji Slatinik-Paulje, 26 Slavonski Brod-Glogovica, 27 Slavonski Brod-ciglana, 28 Eukovlje-Igrač, 29 Korduševci-Babine njišve, 30 Gornja Vrba-Givno, 31 Zadubravlje-Dužine, 32 Bicko Selo-Veliki brijeg, 33 Stari Perkoveci-Glože, 34 Stari Perkoveci-Kod Lipe, 35 Vrpolje-Veliko polje, 36 Polubše-selo, 37 Našica-ciglana, 38 Makloševac-ciglana, 39 Podgorač-Polje Breški, 40 Podgorač-Crni Panj, 41 Podgorač-Bukvik, 42 Razbojište-Siroko jutro, 43 Gornji-Kremenjače, 44 Slatina-Dakovačka-Gradac, 45 Ladimirci-Željkovac, 46 Beli Manastir-ciglana, 47 Kneževi Vinogradi-odnova škola, 48 Osijek-Retfala, 49 Survaš-Vlastelinski brijeg, 50 Aljmaš-Jodunavlje, 51 Erlut-Paniča škola, 52 Erdut-Veliki Limas, 53 Vukovar-Adion, 54 Vukovar-gimnazija, 55 Vukovar-Ciglana Eliz, 56 Vucedol-Gradac, 57 Vinkovci-južni dio grada, 58 Županja-Slajsi, 59 Lipovac-Naruča, 60 Bapska-Gradac.



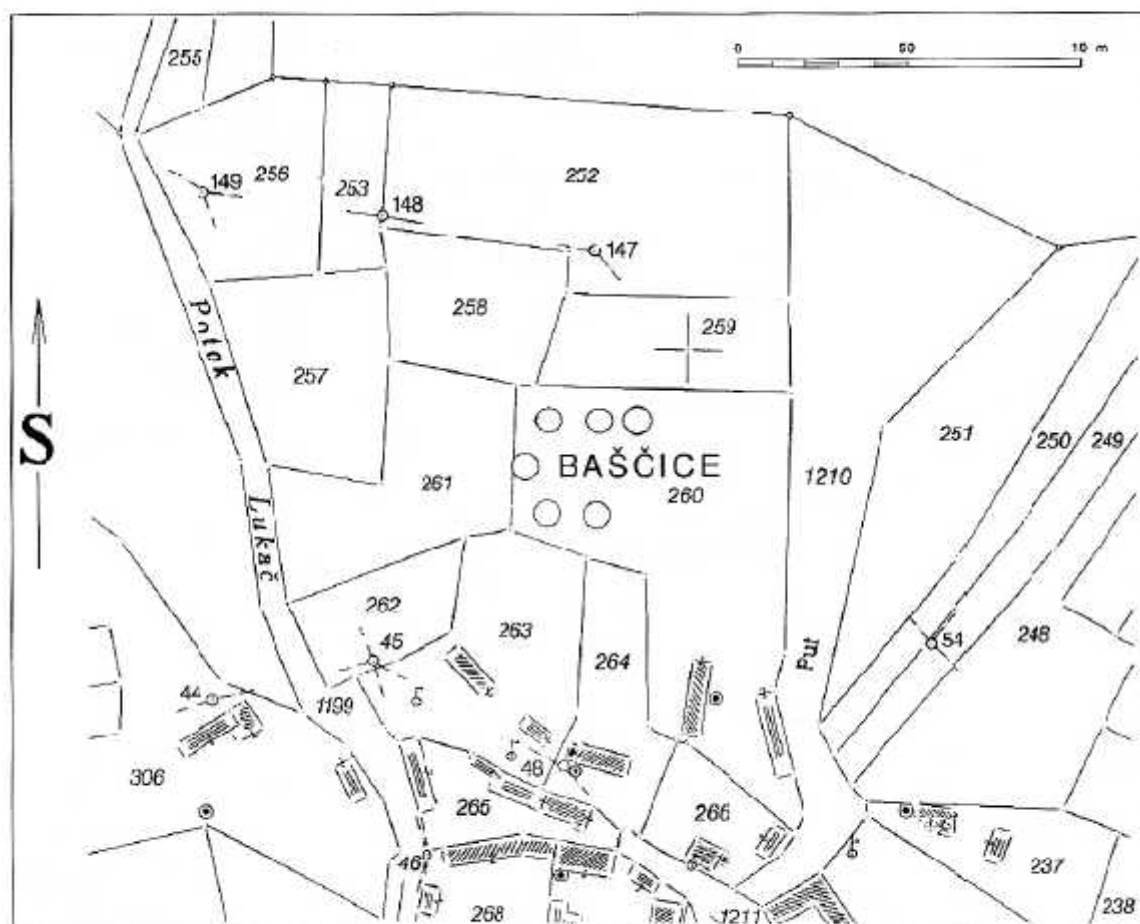
Na području sjeverne Hrvatske do sada je poznato 60 starčevačkih naselja (sl. 1), pa je rasprostranjenost ove kulture utvrđena od istočne hrvatske granice do bjelovarskog kraja na zapadu. Unutar njezinih poznatih granica gustoća naselja nije ravnomjerno raspoređena.

U dijelovima Slavonije i Baranje, koji su detaljno rekonstruirani i gdje postoji aktivna muzejska arheološka služba, otkriveni su nizovi starčevačkih naselja, za razliku od gotovo trećine Slavonije gdje o ovoj kulturi ne znamo ništa. Premda je veći dio Slavonije sustavno rekonstruiran, mogućnost pronalaska starčevačkih naselja jako je mala. Ova su naselja (ako su jednoslojna) u većini prekrivena oko 60 cm debelim slojem sterilne zemlje, a kod višeslojnih lokaliteta starčevački su nalazi po svojem kronološkom položaju u najdonjem sloju. Zbog toga se njihovi ostaci rijetko pronalaze na površini zemlje, pa se najčešće otkriju slučajno, pri raz-

novrsnim građevinskim radovima, na dubini većoj od 60 cm.

Prostor Požeške kotline kao geomorfološki zatvorena cjelina bio je od najstarije prapovijesti povezan riječnim putovima sa susjednom Posavinom. Povoljni zemljopisni uvjeti omogućavali su kontinuirani slijed kultura od mlađeg kamenog doba do danas. Arheološka građa upućuje na to da su se u ovom središnjem slavonskom prostoru smjenjivale sve kulture svojstvene za južnu Panoniju s isprepletenim utjecajima zapadnog (alpskog) i istočnog (transdanubijskog) područja.

Starčevačka kultura otkrivena je na dva lokaliteta u Požeškoj kotlini još 1900. g. (Kutjevo i Draganlug) i do najnovijih slučajnih nalaza u Lukaču i Požegu, nakon skoro 100 godina, o njoj znamo vrlo malo. To više su dragocjeni ovi podaci jer daju naslutiti da se starčevačka kultura u Požeškoj kotlini razvijala na poseban način.



Sl. 2. Topografska karta Lukača s položajem starčevačkog naselja

Abb. 2 Topographische Karte von Lukač mit der Lage der Starčevo-Siedlung

U sjevernom dijelu Lukača (sl. 2), na južnim obroncima Krndije, uz lijevu obalu potoka Lukača, kod iskopa rovova 1991./1992. g. otkriveno je višeslojno prapovijesno naselje s brojnom recgajarskom, sopotskom i nekoliko ulomaka starčevačke keramike.¹⁸ Ulomci grube starčevačke keramike ukrašeni su kaneliranim barbotinom svojstvenim za razvijene faze starčevačke kulture (kanelirani barbotin tipičan je ukras na keramici od lineara B do završetka spiraloide B stupnja), no relativno malen broj pronađenih ulomaka ne pruža mogućnost detaljnijeg determiniranja ovog naselja.

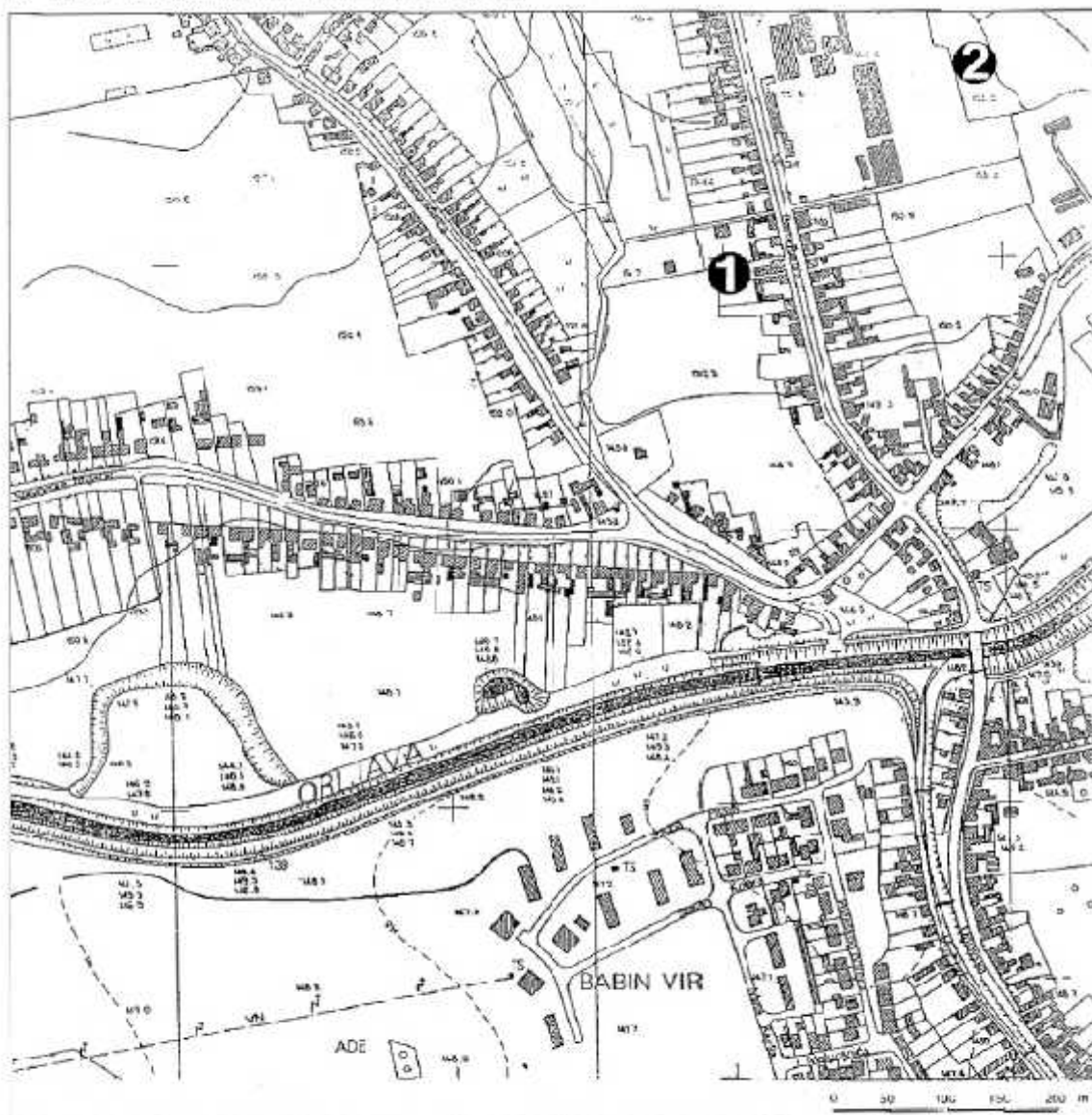
Najnovije otkriće još jednog (četvrtog) starčevačkog naselja u Požeškoj kotlini dogodio se slučajno 1994. g. u

18. Iskapani ulomci keramike predani su Gradskom muzeju u Požegi.

sjevernom dijelu grada Požege (sl. 3) na najnižoj južnoj terasi Papuka uz lijevu obalu rijeke Orljave (MINCHREITER i SOKAČ STIMAC 1994, 36-37). Pri skopu zemlje za podrum, u dvorištu zapadno od kuće br. 41 u ulici Pavla Radića, iskopan je dio prapovijesne zemunice u dužini od 3,5 m (smjerom sjever - jug) i širini od 1,5 m (smjerom istok - zapad).

Stratigrafska situacija iskopa bila je sljedeća:

- 0,00-0,20 m, sloj humusa
- 0,20-1,15 m, sloj sive gline miješan s česticama žute i smeđe bez arheoloških nalaza
- 1,15-2,30 (2,00 ili 1,63 m) izrazito crna zemlja s ostacima kničnog ljepta, gari, pepela, ulomcima keramike i mikrolita.



Sl. 3. Topografska karta Požege s položajem starčevačkog naselja (1) i kasnobronzane nekropole na Cigani (2)

Abb. 3. Topographische Karte von Požega mit der Lage der starčevo-Stadtung (1) und der frühbronzezeitlichen Nekropole bei der Ziegeln (2)

Iskop je pokazao da je neolitičko naselje na ovom dijelu prekriveno sterilnom zemljom: debljine 1,15 m, što upućuje na mogućnost potpune očuvanosti lokaliteta na svim slobodnim površinama ispod današnjih okućnica i oranica s istočne i zapadne strane ulice. Iskop za podrum presjekao je dio veće zemunice sa dvije prostorije: sjeverna dužine 1,70 m, dubine 0,85 m (od 1,15-2,00 m od površine zemljišta) i južne dužine 1,50 m - nastavlja se dalje prema jugu, dubine 1,15 m (od 1,15-2,30 m). Između sjeverne i južne prostorije bila je zemljana pregrada širine 50 cm, na kojoj se moglo sjediti ili odlagati kućne predmete. Ova pregrada bila je u sjevernoj prostoriji visine 30 cm, a u južnoj, dublje ukopanoj, oko 60 cm. Zapadno od podrumskog iskopa na udaljenosti od 2,5 m, nakon dojave o ovom pronalasku, iskopana je sonda 2 X 3 m, na preostalom slobodnom prostoru dvorišta. U sondi, na dubini od 1 m, otkriveno je uništeno otvoreno ognjište (komadi pečene zemlje s puno gari i pepela) s rijetkim ulomcima keramike oko njega. Probna sonda pokazala je tipičnu terensku sliku starčevačkog naselja u prostoru između zemunica gdje mogu biti otvorena ognjišta i rijetki ulomci keramičkih posuda. U višegodišnjim arheološkim istraživanjima mladih prapovijesnih naselja uočili smo brojnost keramičkih ulomaka i na prostorima izvan zemunica, čok su ovi međuprostori u starčevačkim naseljima potpuno čisti.

Starčevačkim posudama otkrivenim u iskopu podruma i probne sonde pripadaju ulomci grube, fine i slikane keramike. Gruboj keramici pripadaju ulomci loptastih posuda s ravnim (T.1/3), "S" profilom (T.1/1) ili zadebljanim obodom (T.1/2). Jedan od oboda bio je ukrašen otiscima prsta (T.1/3), na trbuhu su bile dvostruke bradavice ili vodoravne ručke (T.3/1-3), a dna su ravna ili malo povišena kao stopa (T.2/3). Površine posuda su neravne, ukrašene pravim (T.1/1) ili plitkim kaneliranim barbotinom (T.2/1,2), dvobojnog presjeka, izrađena od gline pomiješane s kvarenim pijeskom. Finoj keramici pripadaju ulomci poluloptastih zdjela (T.4/1-3) i kupa na nozi (T.4/4,5) s bradavicama (vjerojatno 4) na trbuhu (T.4/2,3). Jedan ulomak linijastijem s crvenom prevlakom: na vanjskoj i unutrašnjoj strani ima okomito izveden pravolinijski uzorak tamnosmeđom bojom (T.4/1). Pronađeni ulomci starčevačke keramike pokazuju neke elemente stupnjeva lineara A i C, pa će se tek na osnovi analize većeg broja nalaza moći utvrditi radi li se o dugotrajnosti naselja ove kulture ili njezinom posebnom razvoju na prostoru Požeške kotline.

Odabir naseobinskih mjesta na novootkrivenim lokalitetima u Požeškoj kotlini nosi u sebi topografska obilježja starčevačkih naselja na cjelokupnom prostoru sjeverne Hrvatske. Nizovi starčevačkih naselja izgrađivani su uz us-

taljene prapovijesne komunikacije - najčešće doline vodotokova, na povišenim suhim (ocjeditim) zemljištima, koji su pružali idealne uvjete za naseljavanje i poljoprivredu.

Analiza 60 starčevačkih lokaliteta koju ovdje donosimo (abecednim redom) omogućila je cjelovito poznavanje topografije starčevačkih naselja u sjevernoj Hrvatskoj:

ALJMAŠ, "Podunavlje" (sl. 1/50)

Višeslojno prapovijesno naselje (od neolitika do late-na), otkriveno je obilaskom terena (M. BULAT) i tijekom manjeg zaštitnog sondiranja 1982. g. na lokaciji "Podunavlje" (MINICREITER 1982, 6-8). U podrumskom dijelu budućeg stambenog objekta na početku ulice Podunavlje otkrivena je velika zemunična jama s ulomcima starčevačke keramike u najdonjem sloju, što je dopunilo spoznaje o gustoći naseljenosti južne dunavske obale već u najranijem neolitu. Do sada je otkriveno 8 naselja starčevačke kulture, no pretpostavljamo da je na ovom obalnom pojasu postojao neprekinuti niz neolitičkih naselja od Aljmaša (gdje Drava uljeće u Dunav) pa do Hloka (istočna granica Hrvatske).

Lokacija starčevačkog naselja "Podunavlje" nalazi se u središnjem dijelu Aljmaša, sjeverno od župne crkve sv. Marije, na obronku visoke lesne terase (južna obala Dunava, na nadmorskoj visini od 95 do 105 m), koja se na svojoj sjevernoj strani blago spušta u riječno korito. Izbor izgradnje naselja po svjem položaju identičan je ostalim obalnim naseljima ovog dijela Podunavlja. Prema dosadašnjim podacima na bliže naselje ovom u Aljmašu jest Sarvaš, udaljen samo 8 km zapadno od njega. Pretpostavljamo da je i u susjednom Bijelom Brcu bilo starčevačko naselje, što će biti predmetom budućih arheoloških istraživanja.

BAPSKA "Gradac" (sl.1/60)

Višeslojno prapovijesno i srednjovjekovno naselje i nekropolu na "Gradcu" u Bapskoj istraživao je 1939. i 1940. g. od njemački arheolog R. R. SCHMIDT (SCHMIDT 1945, 183; DIMITRUEVIC 1979, 231-232; ARANDELOVIĆ-GARAŠANIN 1954, 45). U najdonjim slojevima iznad zidavice otkriveni su ulomci starčevačke keramike što upućuje na do sada najistočnije poznato starčevačko naselje unutar granica sjeverne Hrvatske.

"Gradac" se nalazi oko 1 km južno od sela i oko 300 m zapadno od ceste Bapska-Sid, na nadmorskoj visini od 180 m. Ovaj brežuljak nadvisuje okolni teren za oko 10 m, s strmim sjevernim, zapadnim i južnim stranama izdvađa se od okolnog zemljišta. Vjerojatno je u prapovijesti ovdje bio izgrađen obrambeni jarak koji je štiti naselje s tri strane. Na svojoj istočnoj strani "Gradac" se nadovezuje na zaravnični plato jednog od zapadnih obronaka

11. Nakon obavijesti vlasnika zemljišta DAMIRA MERODINČA o pronalasku keramike u iskapanom zemljištu, D. SOKAČ-ŠTIMAC pregledao je teren i nalaze te izvijestila Institut za arheologiju u Zagrebu o otkriću i mogućnosti dodatnog iskopa na lokalitetu. Nakon nekoliko dana istražena je probna sonda pod stručnim vodstvom K. MINICREITER i D. SOKAČ-ŠTIMAC. Zahvaljujem kolegici D. SOKAČ-ŠTIMAC na stručnoj suradnji.

Sl. 4. Tablica nadmorskih visina starčevačkih naselja u sjevernoj Hrvatskoj (izradila: K. MINICREITER)
Abb. 4. Tabelle der Meereshöhen von Starčewo-Siedlungen in Nordkroatien (erstellt von K. Minicreiter)

NAZIV LOKALITETA		NADMORSKA VISINA - Seobite (M)																							
Fundstelle		bis do	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
1	GOLA, "Tiljarići bregi"																								
2	ŽDRAVOVI, selo																								
3	STARA RAČA, selo																								
4	KAPELICA, "Kapelica"																								
5	TOMAŠICA, "Ravnice"																								
6	KANIŠKA IVA, "Osušak"																								
7	GACISTE, iz crkve																								
8	OREŠAC, "Dvorine"																								
9	PČELIĆ, "Dakino brdo"																								
10	PČELIĆ, "Medakusa"																								
11	PEPELANA, "Lug i Razlivlje"																								
12	STARA KRIVAJA, "Katinac"																								
13	SAGOVINA ČERNIČKA, "Polje"																								
14	POŽEGA, ulica P. Radića																								
15	LUKAČ, "Bašice"																								
16	KUTJEVO, "Vlastelinski vinogradi"																								
17	DRAGANLUG, pilana																								
18	ZAGRADE, "Rupe"																								
19	ZAGRADE, "Kučine"																								
20	ZAGRADE, "Ograde"																								
21	LOVČIĆ, "Građina"																								
22	SLAVORSKI KOBAŠ, "Setlov"																								
23	SLOBODNICA, lateralni kanal																								
24	GLOGOVICA, "Durić bazar"																								
25	DONJI SLATNIK, "Pražnje"																								
26	SLAVORSKI BROD, "Glogovica"																								
27	SLAVORSKI BROD, ciglana																								
28	BUKOVLJE (Slav. Brod), "Igrište"																								
29	KORDUŠEVCI, "Bahine njižve"																								
30	GORNJA VRBA, "Glive"																								
31	ZADUBRAVLJE, "Dazine"																								
32	BICKO SELO, "Veški hriječ"																								
33	STARI FERKOVCI, "Glade"																								
34	STARI FERKOVCI, "Kod Lipe"																								
35	VRPOJE, "Veško polje"																								
36	POLUBASE, selo																								
37	NASICE, ciglana																								
38	MAKIČEVAČ, ciglana																								
39	PODGORAČ, "Polje široki"																								
40	PODGORAČ, "Crni Panj"																								
41	PODGORAČ, "Bukvik"																								
42	RAZBOJISTE, "Široko jutro"																								
43	GORJANI, "Krenovjače"																								
44	SATNICA ĐAKOVAČ, "Gradac"																								
45	LADIMREVC, "Zeljovac"																								
46	BELI MANASTIR, ciglana																								
47	KNEŽEVI VINOGRADI, ost. škola																								
48	OSJEK, "Ratfala"																								
49	SARVAJ, "Vlastelinski hriječ"																								
50	ALJMAŠ, "Poduzavije"																								
51	ERDUJ, "Patića škola"																								
52	ERDUJ, "Veliki Limon"																								
53	VUKOVAR, "Adica"																								
54	VUKOVAR, gimnazija																								
55	VUKOVAR, "Ciglana Elitz"																								
56	VUCEDOL, "Gradac"																								
57	VINKOVCI, južni dio grada																								
58	ZUPANA, "Šlap", obala Save																								
59	LIPOVAC, "Narsča"																								
60	BAŠKA, "Gradac"																								
ukupno			1	1	7	6	3	5	5	6	6	2	3	6	3	2	3	4	3	0	0	0	0	1	3
%			1	1	11	10	5	8	8	10	10	3	5	10	5	3	5	6	5	0	0	0	0	1	5

	NAZIV LOKALITETA	1894-1900	1938-1941	1954-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1995
1	GOLA, "Tisjan breg"				1971 ↑ ↔	→	→	→
2	ŽDRALOV, selo				1968 ↑	→	→	→
3	STARJA RAČA, selo				1975 ↑	→	→	→
4	KAPELICA, "Kapelin"					1989 ↑ ↔	→	→
5	TOMAŠICA, "Ravnice"				1961 → ↔	→	→	→
6	KANIŠKA IVA, "Juska"				1975 ↑ ↔	→	→	→
7	GACIŠTE, iz crkve				1977 ↑	→	→	→
8	GREŠAC, "Dvorine"					1984 →	→	→
9	PELIJ, "Lokinc budo"					1985 →	→	→
10	PELIJ, "Medokusa"					1985 →	→	→
11	PEPELANA, "I nj i Rostivija"					1984 ↑ ↔	→	→
12	STARJA K. V. V. J. "Katinac"					1986 →	→	→
13	SAGOVINI, CERNICA, "Polje"				1977 ↔	→	→	→
14	POŽEGA, ulica P. Radica						1994 ↑ ↔	→
15	LUKAČ, "Bričice"						1991 ↑ →	→
16	KUTJEVO, "Vlastinski vinograd"	1990 →	→	→	→	→	→	→
17	DRAGANJUG, pilana	1990 ↑	→	→	→	→	→	→
18	ZAGRADE "Rupa"							1996 →
19	ZAGRADE "Knežice"							1996 →
20	ZAGRADE "Ograde"							1996 →
21	LOVČE, "Gračina"						1988 →	→
22	SLAVONSKI KOBAŠ, "Selište"						1988 →	→
23	SLOBODNICA, lutanji karal						1988 ↑	→
24	ČIČOVIĆA, "Durih bager"						1988 →	→
25	DONJI SLATNIK, "Pražica"							1993 ↑ ↔
26	SLAVONSKI BROD, "Glogovica"					1975 ↑	→	→
27	SLAVONSKI BROD, ciglana							1995 ↑
28	EUKOVLJE (Slav. Bud), "Jrač"				1963 ↑	→	→	→
29	BORDUŠE/CI, "Babine njivice"						1988 →	→
30	GORNJA VRBA, "Gline"						1985 ↑ ↔	→
31	ZADUBRAVLJE "Dražina"						1988 → ↔	→
32	BIČKO SELO, "Selište breg"						1988 →	→
33	STARI PERKOVCI, "Globo"						1985 ↑ →	→
34	STARI PERKOVCI, "Kod Lipa"						1988 →	→
35	VKPOLJE, "Velo pole"						1985 ↑ ↔	→
36	POLJBASE, selo						1985 ↑ →	→
37	NAŠICE, ciglana					1971 ↑ →	→	→
38	MAKLOŠEVAČ, ciglana							1993 ↑ →
39	PODGORAC, "Pelo Bistika"				1965 → ↔	→	→	→
40	PODGORAC, "Cini Panj"						1980 ↑ →	→
41	PODGORAC, "Bukvik"					1977 →	→	→
42	RAZDOJISTE, "Široko jarno"					1975 →	→	→
43	GORJANI, "Kremenjaci"			1957 →	→	→	→	→
44	SATNICA EAKOVAČ, "Gradač"			1957 →	→	→	→	→
45	LADIMIREVCI, "Zeljavac"				1961 →	→	→	→
46	ČELI MANASTIR, ciglana			1954 ↑ →	→	→	→	→
47	KNEŽEVI, "INOGRADI, sm. škola"						1982 ↑ ↔	→
48	OSIJEK, "Ratila"							1994 ↑ ↔
49	SARVAŠ, "Vlastinski breg"		1942 ↑ ↔	→	→	→	→	→
50	ALJMAŠ, "Podumelje"						1982 ↑ ↔	→
51	ERDUT, "Prijča škola"		1940 →	→	→	→	→	→
52	ERDUT, "Vilki Liman"				1961 →	→	→	→
53	VUKOVAR, "Adika"		1940 →	→	→	→	→	→
54	VUKOVAR, "Cigana Elza"	1944 ↑ →	→	→	→	→	→	→
55	VUKOVAR, "Cigana Elza"		1940 ↑ →	→	→	→	→	→
56	VUČEDOL, "Gradač"		1938 ↑ ↔	→	→	→	→	→
57	VINKOVCI, južni dio grada			1951 ↑ ↔	→	→ ↔	→ ↔	→
58	ŽUPANJA, "Šlepj", obala Sane					1975 ↑ ↔	→	→
59	LIPOVAC, "Narača"			1954 ↑ ↔	→	→	→	→
60	BAJSKA, "Gradač"		1940 → ↔	→	→	→	→	→

Sl. 5. Tablica starčevačkih naselja prema godinama otkrića.
Legenda: (→) otkriveno rekonstruiranjem; (↑) slučajno otkriće (←) obavljen arheološki sondiranja ili iskapanja (izradili: K. MARIČIĆ)

Abbl. 5. Tabelle von Starčeva-Siedlungen nach Jahr ihrer Entdeckung.
Legende: (→) entdeckt durch Rekonstruieren; (↑) zufällige Entdeckung; (←) archäologische Sondierungen oder Ausgrabungen durchgeführt (erstellt von K. MARIČIĆ)

Fruške gore. "Gradac" se nalazi samo 5,5 km južno od obale Dunava i zasigurno pripada grupi podunavskih starčevačkih naselja (MINICREITER 1992a, 17).

BELI MANASTIR, ciglana (sl. 1/46)

Višeslojno prapovijesno i srednjovjekovno naselje istraživala je 1954. g. KSENJA GASPARINI-VINSKI iz Arheološkog muzeja u Zagrebu i tom je prilikom otkriven dio eneolitičkog i bronzanodobnog naselja (GASPARINI-VINSKI 1956, 5-35). Nedavnim detaljnim pregledom arheoloških nalaza J. ŠIMIĆ je uočila ulomke starčevačke keramike, pa je time dopunjena evidencija starčevačkih naselja u Baranji.¹²

Ciglana se nalazi na zapadnoj periferiji Belog Manastira. Malo povišeno zemljište (nadmorske visine 85 - 90 m), na kojem su otkriveni lokaliteti prostire se sa sjeverne i južne strane ceste, koja iz Belog Manastira u smjeru zapada vodi u Baranjsko Petrovo Selo. Na sjevernoj i sjeverozapadnoj strani plato se blago spušta u barovito zemljište i omeđeno je željezničkom prugom za Baranjsko Petrovo Selo, na južnoj se strani spušta prema šumi Halica, a na zapadnoj je oštećeno željezničkom prugom Beli Manastir - Kneževa. Na ovom malo povišenom platou nizala su se naselja tijekom prapovijesti i srednjeg vijeka.

BICKO SELO "Veliki brijeg" (sl. 1/32)

Višeslojno prapovijesno naselje otkriveno je rekonstrukcijom 1989. g. (K. MINICREITER, J. MIŠKIV, J. LOZUK) južno uz autocestu Zagreb - Lipovac kod 394. km (MINICREITER 1989, 43; ista 1990, 218; ista 1991, 189; ista 1992a, 17; LOZUK 1993, 16, 38; MIŠKIV 1994, 87).

Lokalitet je smješten oko 1,5 km jugoistočno od sredista Bickog Sela na zapadnoj obali rijeke Bida. Toponim "Veliki brijeg" opisuje konfiguraciju terena na kojem je neolitički tell veličine 200 X 350 m, visinske razlike oko 2 m. Veliki tell izdužen smjerom jugozapad-sjeveroistok (na nadmorskoj visini 87 - 89 m) na zaglinoj pijescima¹³ (ŠPARICA 1994, u tisku), prati svojim oblikom zapadnu obalu Bida koji je u neolitiku pripadao većim vodotocima ovog područja. "Veliki brijeg" samo je 2,5 km istočno od Zabuhravlja, pa su ova dva naselja, putem riječice Bida i Brezne, sigurno bila povezana. Odabir zemljišta za tako dugotrajno naseljavanje skoro kroz sva razdoblja prapovijesti (od neolitika - starčevačka kultura do mlađeg željeznog doba - Latena), uvjetovan je vrstom tla i klimatskim prilikama. Tell je izgrađen na suhom tlu zapadne obale Bida, jer je od suprotne istočne obale pa sve do današnjeg korita Save (oko 3 km) bilo poplavljeno područje barskih sedimenata (ŠPARICA 1994, u tisku), a vjerojatno je i tok Save bio mnogo bliži nego danas. Izbor lokacije "Velikog brijega" sličan je "Igraču" kod Bukovlja, gdje se starčevačko naselje u svojem južnom dijelu prostire do rubnog područja barskih sedimenata. "Veliki brijeg" nije arheološki istražen (negativne sonde uz autocestu 1990. g. koje su obuhvatile zemljište izvan tella), no površinski nalazi na stranicama tella upućuju na slijed kultura kroz sva razdoblja prapovijesti što je za sada jedinstven nalaz ove vrste u brodskom Posavlju.

BUKOVLJE "Igrač" (sl. 1/28)

Veliko starčevačko naselje obuhvaća zemljište sjeveroistočnog dijela Slavonskog Broda, zapadnog dijela Bukovlja i južne obronke "Igrača", tj. Dilj gore (BENAC 1969, 16; BELIĆ i PETROVIĆ 1971, 11; MIŠKIV 1974, katalog; 1984, katalog; DIMITRIJEVIĆ 1978, 73-74; 1979, 236, 237, 242; ŠIMIĆ 1984, 51-61; MINICREITER 1992, 11; ista 1992a, 17; ista 1993, 39-42; LOZUK 1993, 32, 38; MARKOVIĆ 1993, 115; ista 1994, 70). Prema dosadašnjim površinskim i pojedinačnim nalazima (među skupljenim ulomcima keramike pronađeno je nekoliko sopotskih, pa pretpostavljamo da je ovdje bilo i manje sopotsko naselje), naslućujemo da se kompleks ovog naselja prostire u širini od oko 1,5 km (istok - zapad) i dužini od 2 km (sjever - jug), na nadmorskoj visini od 105 do 135 m. Sjeverni dio starčevačkog naselja izgrađen je na blago zataľasanim južnim obroncima "Igrača" (Dilj gore), koji se od sjevera prema jugu još i stepenasto spuštaju u široku savsku ravnici. Istočnu granicu naselja naslućujemo negdje u središnjem dijelu Bukovlja. Južni dio naselja bio je izgrađen u širokoj ravnici (podloga praporašti pijesci) i sezio prema jugu vjerojatno do izohipse na 100 m nadmorske visine. Geološke analize tla (ŠPARICA 1994, u tisku) potvrdile su našu pretpostavku i logično objasnile južnu granicu starčevačkog naselja, koja nije bila na današnjoj obali Save nego 3 km sjeverno od nje. U holocenu blizu ove izohipse nalazila se granica čvrstog tla - praporaštog pijeska prema močvarno-barskim prostorima koji su u to vrijeme obuhvaćali širok pojas današnje obale Save (ŠPARICA 1994, u tisku).

Prvi ostaci starčevačkog naselja otkriveni su 1974. g. kod prokopa (do dubine od 1 m) i proširenja središnje poljske ceste uz brdo kroz plantažne vinograde (MIŠKIV 1974, katalog).

Od 1976. g. do danas arheolozi Muzeja Brodskog Posavlja J. MIŠKIV i J. LOZUK svake su godine skupljali ulomke keramike, kamene alatke i životinjske kosti koje se na središnjoj poljskoj cesti u vodoravnima pojavljuju na površini velikih jama ispunjenih galeži (MIŠKIV 1984, katalog). Ulomci keramike pripadaju ranim fazama starčevačke kulture - linear A (DIMITRIJEVIĆ 1979, 236, 237, 242; MINICREITER 1992, 11). S obzirom na veliku površinu rasprostranjenosti naselja, postoji mogućnost da se ovdje radi o vodoravnoj stratigrafiji, tj. o nekoliko manjih naselja iz više faza starčevačke kulture.

DONJI SLATINIK, "Praulje" (sl. 1/25)

Iskopom trase plinovoda Našice-Slavonski Brod otkriveno je 1993. g. još jedno starčevačko naselje u Dilju (LOZUK 1994, u tisku). U rovu trase plinovoda, u dužini

12. Zahvaljujem dr. JAGNI ŠTAMC, višoj kustodici Muzeja Slavonije u Osijeku, što mi je omogućila uvid u starčevačke nalaze i odobrila njihovu objavu.

13. Zahvaljujem dr. MARKU ŠPARICI, višem ministrenom suradniku Instituta za geološka istraživanja u Zagrebu, na dopuštenju objave podataka iz njegovog izlaganja na znanstvenom skupu u Slavonskom Brodu i uvidu u osnovne geološke karte Hrvatske.

od 100 m, iskopano je 5 jama i jedno ognjište promjera 1 m, u kojima su bili ulomci starčevačke i sopotske keramike. Na površini lokaliteta nema nalaza (prekriven je oko 50 cm debelim slojem zemlje kao Bukovlje i Zadubravlje) zato ga je tek sada otkrio duboki iskop rova za plinovod.

Višeslojno neolitičko naselje smješteno je oko 2 km sjeverozapadno od središta Glogovice i oko 1,5 km jugozapadno od Donjeg Slatinika, na malo povišenom zemljištu jezičastog obronka Dilja (na nadmorskoj visini od oko 140 m) uz lijevu obalu potoka Dila koji 1,5 km južnije utječe u Glogovicu. Rječica Glogovica koja zajedno s potokom Dilom izvire u ovom dijelu Dilja, teče između njegovih obronaka kroz aluvijalnu dolinu prema jugu i dalje preko prostrane obale (današnji grad Slavonski Brod) utječe u Savu (ŠPARICA 1994, u tisku). Najbliže naselje Donjem Slatiniku jest starčevačko naselje kod Glogovice, oko 1 km južnije uz desnu obalu potoka Dila, koji je s riječicom Glogovicom već u neolitiku bio važnija komunikacija iz široke savske doline prema unutrašnjosti Dilja. Na ovaj zaključak navode još tri starčevačka naselja uz Glogovicu (Slavonski Brod "Glogovica", Slavonski Brod ciglana i Bukovlje "Igrač").

4.2.1. Upptäckten i Luka och Požega som ett bidrag till kunskapen om Star evokulturens bosättningsars topografi i norra Kroatien

Entdeckung in Luka und Požega als ein Beitrag zur Kenntnis der Topographie der Star evokultur in Nordkroatien

Vetenskaplig originalartikel Dr. Sc. KORNELIJA MINICHREITER

Förhistorisk arkeologi Institutionen för arkeologi

Original scientific paper *Ul. grada Vukovara 68*

Prehistoric archaeology *HR- 10000 Zagreb*

UDK 903.42(497.5-37 Požega) “642“

Topografin rörande 60 av Star evokulturens ³⁶bosättningar (neolitikum- äldre neolitikum) i norra Kroatien presenteras i uppsatsen på ett tydligt och illustrativt sätt.

Den nyaste upptäckten av Star evokulturens bosättningar i Luka och Požega har bidragit till kunskapen om befolkningstätheten i Požegadalen och har påvisat speciell utveckling av Star evokulturen i detta område. En detaljerad topografisk analys av Star evokulturens lokaler uppvisar särskilda regler beträffande bosättnings val av platser. Dessa är: höga kustterrasser vid större floder, låga solbelysta höjder i bäckdalar eller något förhöjd mark –så kallade grede³⁷ vid forna vattendrag. Alla boplatser (från en tabell) altitud samt en detaljerad topografisk karta över en rad av boplatserna i floddalarna anges i denna uppsats.

Vattenvägar och befolknings kommunikation i floddalarna från äldre neolitikum i norra Kroatien visas för första gången på en överskådlig karta efter en analys av de omfattande bosättningarna.

³⁶ Starčevokulturen är en tidigneolitisk kultur (Köröskulturen i Ungern) i sydöstra Europa nämnde efter Starčevo –en neolitisk boplatz vid Donaus strand utanför Belgrad.

³⁷ Platå vid de forna vattendragen.

De upplysande uppgifterna om de första jordbrukssamhällenas topografiska egenskaper i norra Kroatien är tillgängliga idag tack vare systematiskt fältarbete,³⁸ påpassliga ingripanden vid upptäckter i samband med byggnadsarbeten samt de storskaliga uppdragsarkeologiska undersökningarna som gjordes för 20 år sedan³⁹. De första fynden från *Star evokulturen* i Kroatien upptäcktes vid utgrävningen av gymnasieskolas husgrund i Vukovar år 1984 (Dimitrijević, 1969, s. 12). Omkring år 1900 upptäckte Milan Turković keramik från *Star evokulturen* i Požegadalen i närheten av staden Kutjevo och i orten Draganluk och dessa fynd donerade han till Arkeologiska museet i Zagreb⁴⁰ (Turković 1900, s. 204–205). Den tyska arkeologen R.R. Schmidt publicerade efter 40 års paus avbrott de arkeologiska undersökningarna i Bapska, på Sarvaš och i Vukovar (Schmidt 1945, s. 175, 183–185), de registrerade fynden i Erdut och Vukovars park *Adica* samt från tegelfabriken *Elitz* (Schmidt 1945, s. 126–127, s. 184–185).

Från 1950 till 1970 registrerades tolv nya av *Star evokulturens* lokaler och på fyra av dem gjordes mindre utgrävningar och dessa är: *Satnica* (Dekker 1959, s. 42), *Gorjani* (Dimitrijević 1968, s. 28), *Erduts Veliki Liman* (Bulat 1967, s. 375), *Ladimirevci* (Šimić 1984, s. 51–61), *Bukovljės Igra* (Petrović 1971, s. 11) och *Lipovac* (Korda 1960, s. 50–53). Z. Marković samlade fragment på ytan under perioden från 1965 till 1966 i *Polje Breški* i Podgora (Marković 1971, s. 16–17) och år 1968 upptäckte Z. Lovrenčević en lokal i *Ždralovi* (Dimitrijević 1969, s.16). Mindre utgrävningar utfördes av S. Dimitrijević vid *Tržnica*, *Ervenici* och *I. Maj gatan* i *Vinkovci* (Dimitrijević 1969, s. 13–15). D. Iveković utförde mindre utgrävningar i västra Slavonien i *Tomašica* (Iveković 1966, s. 19–21).

³⁸ Systematiska fältinventeringar av östra kroatiska landskapen, Slavonija och Baranja, under perioden från 1970- till 1990-talet i ledning av dåtidens arkeolog K. Minichreiter anställd av den statliga myndighet för bevarandet av natur och kultur (så kallad *Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture*) i Osijek (nutidens *Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine*, Osijeks styrelse) genomfördes i samverkan med en kurator vid Slavonias och Baranjas museer i följande områden: 156 lokaler i Osijek-Baranjas län (M. Bulat, J. Šimić, H. Gorické-Lukić, P. Matić), 82 lokaler i Vukovar- Srijem län (A. Dorn, I. Iskra-Janošić, V. Plemić), 45 lokaler i Brod-Posavina län (J. Miškiv, J. Ložuk), 62 lokaler i Požega-Slavonien län (D. Sokač-Štimac), 47 lokaler i Virovitica-Podravina län (D. Draganić, D. Sabolić), 40 lokaler i Bjelovar-Bilogoras län (G. Jakovljević), d.v.s. sammanlagt 432 lokaler. Av de 60 av Starčevokulturens lokaler genomfördes fältinventeringar på 47 av dessa.

³⁹ De största uppdragsarkeologiska undersökningarna av Starčevokulturens lokaler ägde rum i staden Vinkovci under perioden från år 1975 till 1977 (fältarbetsledare: S. Dimitrijević, J. Iskra- Janošić och K. Minichreiter) år 1985 i orten Pepelana (fältarbetsledare K. Minichreiter) samt år 1990 och 1991 i orten Zadrubavlje (fältarbetsledare K. Minichreiter, J. Miškiv och J. Ložuk).

⁴⁰ Tack vare Dubravka Letunić-Balen, överordnad kurator på *Arkeologiska museet i Zagreb* har man fått en insyn i fornfynd.

Sedan 1970 följde årtionden av intensiva upptäckter av *Star evokulturens* fornynd. Under perioden från 1970 till 1980 registrerades sju lokaler, medan mindre utgrävningar genomfördes på fyra av dem samt i Vinkovci där det på en yta av 6450 kvadratmeter genomfördes stora uppdragsarkeologiska undersökningar på flera lokaler.

Vid fältinventeringen upptäcktes följande lokaler: *Ga ište* (Minichreiter 1986a, s. 81–89), *Kaniška Iva* (Težak-Gregl 1993, s.13), lokalerna *Bukvik* och *Crni panj* i Podgora , *Razbojište* (Markovi 1985, s. 44), gatan *Maruki eva ulica* i Slavonski Brod (Minichreiter 1992, s. 22) i *Stara Ra a* (Dimitrijevi 1979, s. 236). Mindre utgrävningar gjordes i staden Našice (Bulat 1971, s. 20-22; Dimitrijevi ; 1978, s. 74), i orten Šagovina Cernini ka (Dimitrijevi 1978, s. 74, 96), i staden Županja (Plemi 1976, s. 6–7; Plemi 1976a, s. 20), *Mruki eva ulica* i Slavonski Brod (Minichreiter 1992, s. 22) medan de mer storskaliga uppdragsarkeologiska undersökningarna i staden Vinkovci genomfördes på följande platser *Tržnica*, Hotellet *Slavonija*, varuhuset *Zvijezda*, banken *Jugobanka* (dagens *Cibale banka*) och även varuhuset *Nama* (Dimitrijevi 1979, s. 239–240; Iskra-Janoši 1984, s. 146–148; Minichreiter 1992, s. 23–28).

Mellan åren 1980 och 1991 (i början av oroligheterna i Kroatien) upptäcktes 13 nya bland *Star evokulturens* lokaler, av vilka tre upptäcktes av en slump, tre provundersöktes och på fem av de 13 upptäckta lokaler genomfördes utgrävningar. Vid fältinventeringen registrerades följande lokaler: *Bicko Selo* (Minichreiter 1989, s. 43), *Glogovica* (Minichreiter 1992a, s. 17), *Korduševci* (Lozuk 1993, s. 38), *Lov i* (Minichreiter 1992a: 17), *Orešac* (Minichreiter 1985, s. 45–46), *Medakuša* och *Dakino brdo* i P eli (Minichreiter 1990a, s. 25), *Pepelana* (Minichreiter 1985, s. 41–51), *Polubaše* (Markovi 1985, s. 48), *Slavonski Kobaš* (Miškiv 1984, katalog, Minichreiter 1992a, s. 17; Lozuk 1993, s. 31–38), *Stara Krivaja* (registrerades av K Minichreiter i Z. Boj i), *Gloze* i Stari Perkovci (Jan evski 1986, s. 40), *Kod Lipe* i Stari Perkovci (registrerades av K Minichreiter, J. Miškiv och J. Lozuk). De följande lokalerna upptäcktes av en slump i samband med uppförandet av olika byggnader: *Luka* (uppgifter från Požegas stadsmuseum⁴¹), *Užarevi eva ulica kod Glogovice* i Slavonski Brod (Lozuk 1993, s. 31–38) samt *Slobodnica* (Lozuk 1993, s. 31–38). De följande lokalerna provundersöktes: *Aljmaš* (Minichreiter 1982, s. 6–8), *Gornja Vrba* (Jan evski 1986, s. 40–41) och *Vrpolje* (Jan evski 1986, s. 40).

⁴¹ Tack vare museiintendenten och handledaren på *Požegas stadsmuseum* Dubravka Sokač-Štimac för arkeologiska fynd leverans samt att tillåtelse getts till att publicera den.

Inom perioden av de första upptäckterna från år 1894 fram till idag, genomfördes de största arkeologiska undersökningarna av Starčevokulturens bosättningar under perioden från 1980 till 1991 på en yta av 8400 kvadratmeter.

Lokalen *Kneževi Vinogradi* undersöktes under åren 1982, 1985 och 1986 (Šimi 1986, s. 16–17; Šimi 1986a, s. 35–36; Šimi 1989, s. 40), under perioden från 1984 till 1989 undersöktes lokalen *Vu edol* (Durman och Forenbaher 1989, s. 33–35), år 1985 lokalen *Pepelana* (Minichreiter 1985, s. 41–51; Minichreiter 1992, s. 17–20), år 1989 lokalen *Kapelica* (Hölbl 1989, s. 165–166) och från 1989 till 1990 lokalen *Zadubravlje* (Minichreiter 1989, s. 44; Minichreiter 1992, s. 29–36).

Under perioden från 1991 till 1996 påträffades åtta nya lokaler av vilka fyra provundersöktes: lokalen *Donji Slatinik* år 1993 (Lozok 1994, i tryck)⁴² och *Makloševac*⁴³, år 1994 *Požega* (Minichreiter och Soka -Štimac 1994, s. 36–37) och *Osijek* (Šimi : 1989a, s. 25–26; Šimi 1995, s. 23–26)⁴⁴; år 1995 tegelbruket⁴⁵ i Slavonski Brod, samt år 1996 lokalerna Rupe, Kušite och Ograde⁴⁶ i Zagrade.

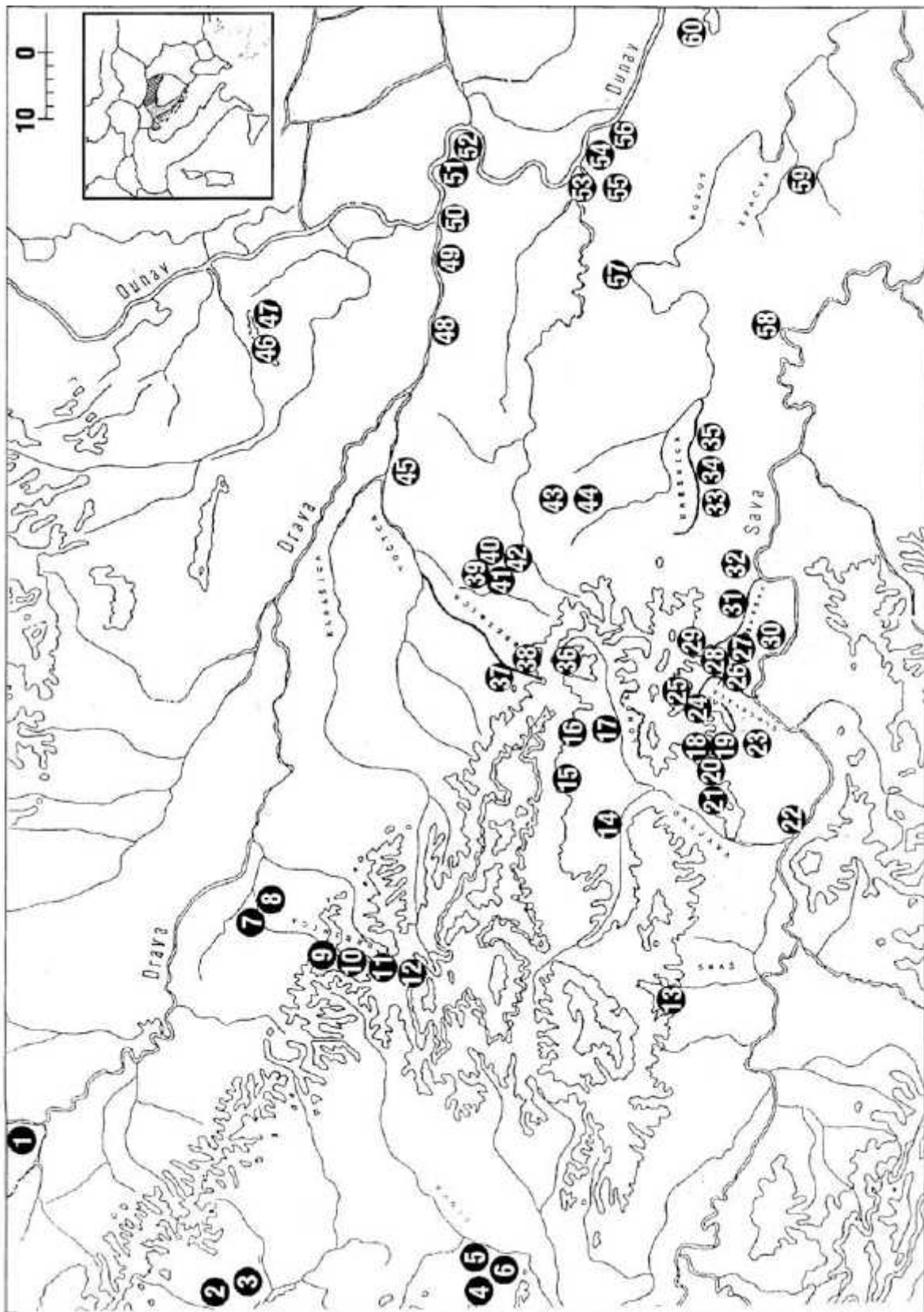
⁴² Tack till museiintendenten på *Muzej Brodskog Posavlja* Josip Lozak för uppgifterna samt tillåtelse till att publicera dessa.

⁴³ Tack till museiintendenten på museet *Zavičajni muzej u Našicama* Josip Wler för att han möjliggjorde mig att besöka lokalen samt att han gav tillstånd till publicering av *Starčevokulturens* fornfynd från lokalen *Makloševac*.

⁴⁴ Tack till den överordnade moderatören på *Muzej Slavonije Osijek* i Osijek Jasna Šimić för att hon möjliggjorde insyn i *Starčevokulturens* fornfynd samt tillåtelse till dess utgivande.

⁴⁵ Tack till min kollega Jesenka Miškiv som är överordnad moderator på *Muzej Brodskog Posavlja* i Slavonski Brod för upplysningar om slumpmässiga upptäckter av *Starčevokulturens* fornfynd på så kallad *ciglana* (området där tegelbruksfabriken i familjens Prpićs egendom var), dess insyn i fältet samt tillåtelse till dess utgivande.

⁴⁶ Under våren 1996 samverkade jag i fältinventeringen av norra delen av bergskedjan i Kroatien kallad Dilj-gora ledd av Josip Lozak, museiintendenten på *Muzej Brodskog Posavlja*. Jag tackar min kollega Lozak för tillåtelse att publicera *Starčevokulturens* fornfynd.



Figur 1 Star evokulturens lokaler i norra Kroatien

1 Gola–Tišljarovi bregi, 2 Ždralovi–selo, 3 Stara Rača–selo, 4 Kapelica–Kapelica, 5 Tomašica–Ravnice, 6 Kaniška Iva–Osušak, 7 Gračiste–iza crkve, 8 Orešac–Dvorine, 9 Pelić–Dakino brdo, 10 Pelić–Medakuša, 11 Pepelana–Lug i Razlivlje, 12 Stara Krivaja–Katinac, 13 Šagovina Cerinika–Polje, 14 Požega–Ul. P. Radića, 15 Luka–Bašice, 16 Kutjevo–Vlastelinski vinograd, 17 Draganlug–Pilana, 18 Zagrade–Rupe, 19 Zagrade–Kučište, 20 Zagrade–Ograde, 21 Lovi–Gradine, 22 Slavonski Kobaš–Selište, 23 Slobodnica–Lateralni kanal, 24 Glogovica–urin bajer, 25 Donji Slatinik–Praulje, 26 Slavonski Brod–Glogovica, 27 Slavonski Brod–ciglana, 28 Bukovlje–Igra, 29 Korduševci–Babine njivice, 30 Gornja Vrba–Glivne, 31 Zadubravljje–Dužine, 32 Bicko Selo–Veliki brijeg, 33 Stari Perkovci–Glože, 34 Stari Perkovci–Kod Lipe, 35 Vrpolje–Veliko polje, 36 Polubaše–selo, 37 Našice–ciglana, 38 Makloševac–ciglana, 39 Podgora–Polje Breški, 40 Podgora–Crni Panj, 41 Podgora–Bukvik, 42 Razbojište–Široko jutro, 43 Gorjani–Kremenjača, 44 Satnica–Kakovača–Gradac, 45 Ladimirevci–Željkovac, 46 Beli manastir–ciglana, 47 Kneževi vinogradi–osnovna škola, 48 Osijek–Retfala, 49 Sarvaš–Vlastelinski brijeg, 50 Aljmaš–Podunavlje, 51 Erdut–Panić–Skela, 52 Erdut–Veliki Liman, 53 Vukovar–Adica, 54 Vukovar–gimnazija, 55 Vukovar–Ciglana Eliz, 56 Vukovar–Gradac, 57 Vinkovci–južni dio grada, 58 Županja–Šlajš, 59 Lipovac–Narača, 60 Bapska–Gradac.

I norra Kroatien har hittills 60 av *Star evokulturens* bosättningar registrerats (se figur 1) och på så vis har förekomsten av denna kultur identifierats i området från den östra kroatiska gränsen till regionen Bjelovar i väst. Densiteten i bosättningarna inom *Star evokulturens* kända gränser är ojämn.

I de delar av Slavonien och Baranja, där detaljerade fältinventeringar görs samt där det finns arkeologisk verksamhet, upptäcktes en serie av *Star evokulturens* bosättningar, i motsats till hur det ligger till i nästan en tredjedel av Slavonien där man inte vet någonting om denna kultur.

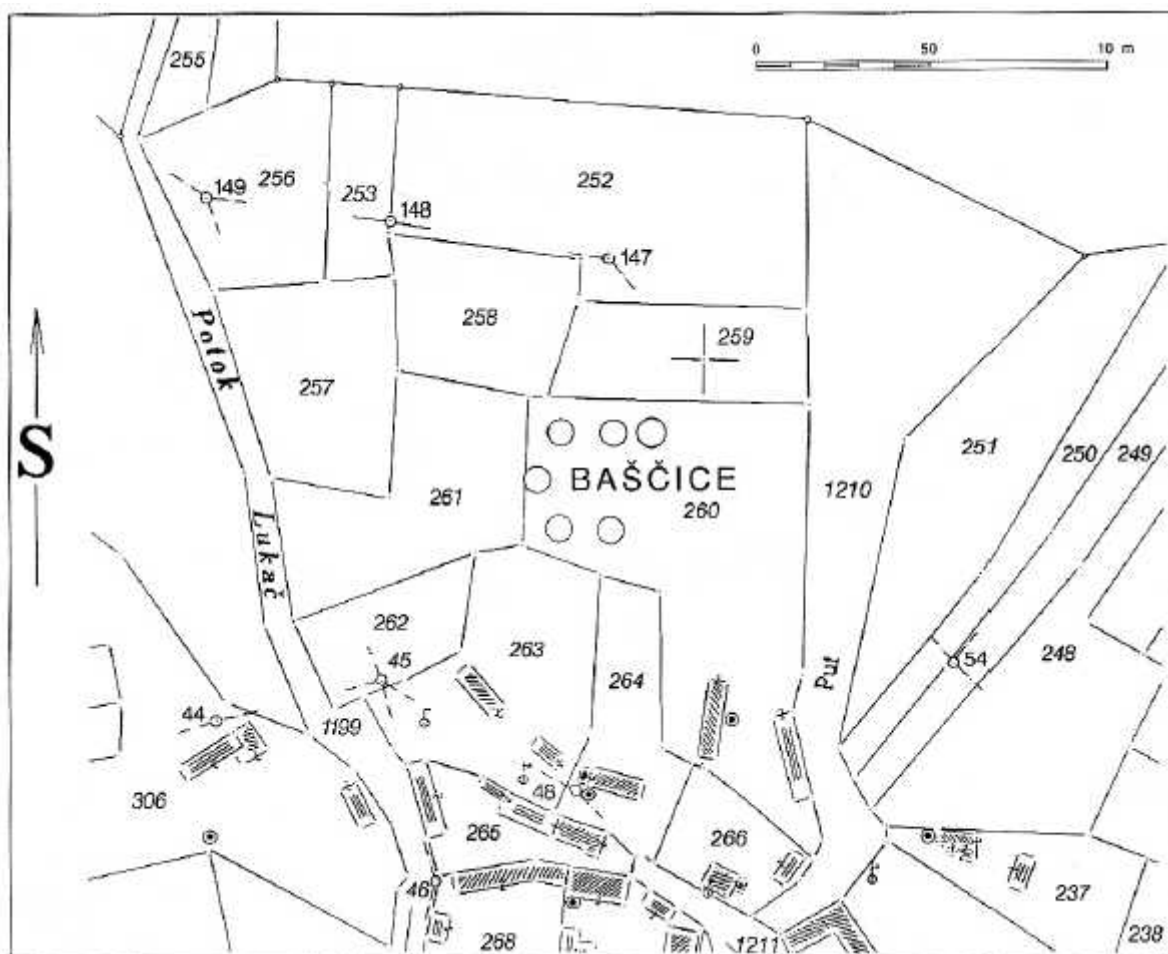
Trots att den största delen av Slavonien är fältinventerad, så är möjligheten att upptäckta *Star evokulturens* bosättningar väldigt begränsad. Dessa bosättningar (om de endast är täckta av ett lager av jord) är i vanliga fall översållade och täckta med ett 60 centimeter tjockt skikt av berggrunden. Ifall flera kulturpåverkade lager påträffades vid lokaler, så förekommer *Star evokulturens* fynd i bottenskiktet i enlighet med dess kronologiska läge, och det är av den orsaken som dess lämningar sällan upptäckts på ytan.

Därför upptäcktes de oftast av en slump vid uppförandet av olika byggnader, på djup större än 60 cm.

Požegadalens område som en geomorfologiskt sluten enhet var sammankopplad med den närliggande Posavinaregionen via flodvägarna sedan den äldsta forntiden. En fortlöpande serie av kulturer från neolitikum fram till idag var möjlig tack vare de gynnsamma geografiska förhållandena.

Arkeologiska bevis tyder på att i området av centrala Slavoniens område följde alla de kulturer som är typiska för södra Pannonien på varandra till och med de influenser som kom från väster–(Alperna) och öster (Transdanubien).

Star evokulturen upptäcktes redan vid två lokaler i Požegadalen år 1900 (i staden Kutjevo och i orten Draganlug). Efter de senaste upptäckter av lös fynden i Luka och Požega, efter nästan 100 år efter de första upptäckter, vet vi inte så mycket om denna kultur. Således är dessa upptäckter även mer värdefulla eftersom dessa uppgifter tyder på att *Star evokulturen* i Požegadalen utvecklats på ett speciellt sätt.



Figur 2 Topografiska karta över Luka med Star evokulturens bosättningarnas position

En förhistorisk bosättning där flera kulturpåverkade lager påträffades tillsammans med keramiska fragment från *Retz-Gajary* och *sopotska* kultur samt flera keramiska fragment från *Star evokulturen*⁴⁷ upptäcktes vid utgrävningen av kanaler 1991/1992 i norra delen av Luka (bild 2), på de södra sluttningarna av bergskedjan Krndija intill vänstra kusten av vattendraget Luka. De grova keramiska fragmenten från *Star evokulturen* dekorerades av kannelerade ytbehandlingar⁴⁸ vilket är karakteristiskt för den *Star evokulturens* mellersta period (kannelerade ytbehandling gör en typisk dekoration på keramik från den perioden Linear B⁴⁹

⁴⁷ De utgrävda fragmenter av keramik lämnades till Požegas stadsmuseum

⁴⁸ Med kannelerade ytbehandlingar menas grunda, konkava räfflor eller rillor som löper lodrätt på keramikkarls yta.

⁴⁹ Linear B betecknar tidsperiod av *Starčevokulturen*.

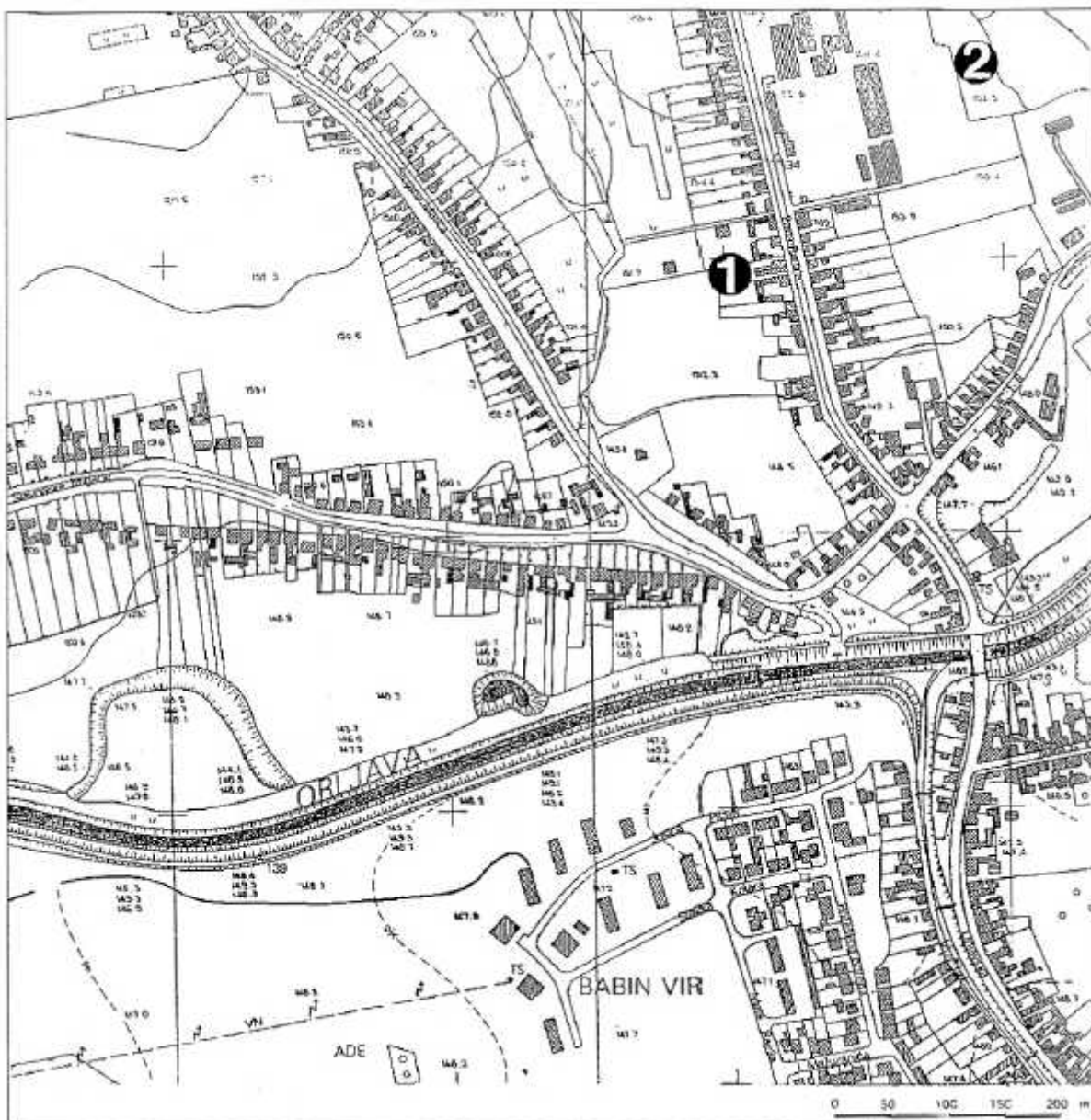
till avslutning av perioden Spiraloid B⁵⁰), men den relativt mindre framkomsten av fragment möjliggjorde inga fasta placeringar av dessa bosättningar.

Den senaste upptäckten av ännu en av *Star evokulturens* bosättning (fjärde) i Požegadalen inträffades av en slump under 1994 i norra delen av staden Požega (bild 3) vid den lägsta södra terrass av bergstoppen Papuk intill vänstra kusten av floden Orljava (Minichreiter och Soka Stimac 1994, s. 36–37). Vid utgrävningen av källare utgrävdes en del av en förhistorisk kors 3,5 m (åt nord-syd) i längd och 1,5 (åt öst–väst) m i bredd på gården till väster om hus nummer 41 på *Pavla Radi s gata*.

Stratigrafiska egenskaper vid utgrävningen var följande:

- 0,00–0,20 m humusskikt
- 0,20 –1,15 m lager av grå lera blandad med gula och bruna partiklar utan arkeologiska fynd
- 1,15–2,30 (2,00 eller 1,68 m) är en tydligt svart jord med rester av hemlagad, brinnande, aska, fragment av keramik och mikroliter.

⁵⁰ Spiraloid A betecknar tidsperiod av *Starčevokulturen*.



Figur 3 Topografiska karta över staden Požega med position av Star evokulturens bosättning (1) och en nekropol daterad till sen bronsåldern på Ciglana (2)

En utschaktning visade att en neolitisk boplats i detta område täcktes av jord som inte var kulturpåverkat så kallad berggrunden och var 1,15 m djup vilket uppvisade möjligheten att lokalen kunnat bli helt bevarad på alla ytor som är lediga och befinner sig under nuvarande gårdarna och åkrarna på östra och vänstra sidan av gatan. En utgrävning av källaren genomskar den större delen av en tvårumskorsu: i norr 1,70m långt och 0,85 djup (1,15–2,00m under markyta) samt i syd 1,50m långt–som fortsätter vidare i sydlig riktning och 0,85 djup (1,15–2,30m). Mellan det norra och södra utrymmet fanns en 50 cm bred avbalkning av

jord där man kunde sätta sig ner eller ställa föremål på. Denna avbalkning var 30 cm hög i det nordliga utrymmet och 60 cm hög i det sydliga utrymmet som man grävde till ett större djup. En ruta på 2x3 m utgrävdes på det kvarvarande lediga utrymmet av gården⁵¹, till vänster om källarens utgrävning på ett avstånd av 2,5m, efter upplysningen om denna upptäckt. I rutan på en meters djup upptäcktes en förstörd härd (bitar av brända lera sot och aska) med knappast några keramiska fragment kvar på den. Provgropen pekade på den typiska bilden på ett arkeologiskt fält av *Star evokulturens* bosättning i området mellan korsu där härdar kunde befunnit sig och i undantagsfall också fragment av keramikkärl. Under fleråriga arkeologiska undersökningarna av de yngre förhistoriska bosättningar registrerade vi många fragment av keramik även i området utanför korsun, medan dessa områden är helt rena (dvs. utan fynden) när man talar om *Star evokulturens* bosättning.

Fragment av grov, fin och målad keramik kommer från *Star evokulturens* kärl som upptäcktes i källarens- och provgropens utgrävningar. Fragment av kulformat kärl med rätt (T. 1/3), S-formig profil (T. 1/1) eller tjock mynningen (T. 1/2) hör till grova keramiken. En av de mynningarna är dekorerade med fingeravtryck (T. 1/3) och har på buken tvåsidiga vårtordekor eller horisontella hänklar (T. 3/1–3). Bottnar är platta eller lite förhöjda såsom ett ben (T. 2/3). Kärlytorna är dekorerade med riktig (T. 1/1) eller av grund kannelerade ytbehandling (T. 2/1,2) med en tvåfärgad genomskärning tillverkad av lera magrerade med kvartsig sand. Fragment av semi-kulformat kärl (T.4/1–3) och kärl med ett ben (T. 4/4,5) med en typ av vårta dekor (antagligen 4 stycken) på buken (T. 4/2,3) hör till grov keramik. Ett av fragmenten med fina väggar, markerade med röd glasyr har en rät linje av mörkbrun färg på ut- och insidan (T. 4/1). Upptäckta fragment från *Star evokulturens* keramik visade några grunddrag av perioderna Linear A och C⁵². Följaktligen kommer det att upptäckas på grund av analys av den större delen av fynd om den kulturens bosättning var permanent eller om det fanns den specifika utvecklingen i Požegadalens område. Tack vare de nyupptäckta lokalerna i Požegadalens område uppvisade sig de topografiska egenskaperna hos de *Star evokulturens* bosättningar i urvalet av platsen där bosättning grundades på norra Kroatiens område. Många av *Star evokulturens* boplatser byggdes längs de förhistoriska kommunikations område dvs.

⁵¹ D. Sokač-Štimac gjorde fältinventering och fynd samt upplyste kroatiska institutionen för arkeologiska verksamheter *Institut za arheologiju* i Zagreb om upptäckten samt om möjligheten av tillsatta utgrävningar på lokalen vilket hände efter att markägaren Damir Mrkojević meddelade om keramik upptäckt på platsen. Efter några dagars provgropundersökning under professionell ledning av K. Minichreiter och D. Sokač-Štimac upptäcktes det. Jag tackar kollegan D. Sokač-Štimac för ett professionellt samarbete.

⁵² Tidsperioder av *Starčevokulturen*.

mestadels vattendragsdalarna som befinner sig i höga torra (silade) terränger som ger omständigheter för bosättning fastställande och jordbruk.

En analys från 60 av *Star evokulturens* lokaler som ges här i artikeln (i alfabetisk ordning) möjliggjorde tillkännande om de topografiska egenskaperna av *Star evokulturens* boplatser i norra Kroatien:

ALJMAŠ, *Podunavlje* (fig. 1/50)

En förhistorisk boplatz där påträffades flera kulturpåverkade lager (daterad till perioden från neolitikum till yngre järnåldern) upptäcktes vid fältinventeringen (M. Bulat) samt under mindre uppdragsundersökningen år 1982 på *Podunavlje* området (som ligger längs med Donaus flodsänka i Kroatien) (Minichreiter 1982, s. 6–8). I källaren av en framtida bostadsbyggnad i början av gatan *Podunavlje* upptäcktes stor grop av en korsu med keramiska fragment från *Star evokulturen* i bottenskikten vilket fyllde kunskaper om en hög befolkningstäthet av Donaus södra kust redan i den äldste delen av neolitikum. Hittills hade redan av 8 *Star evokulturens* boplatser upptäckts. Intill detta kustområde antogs det att en kontinuerlig fortlöpande rad av neolitiska boplatser från *Aljmaš* (var Drava inflyter i Donau) fram till *Ilok* (östra kroatiska gräns) existerade.

Star evokulturens boplatz *Podunavlje* är placerad i den centrala delen av *Aljmaš*, norr om sockenkyrkan sv. *Marija* på terrassen i en slänt av lössjord (vid södra kusten av Donau på en höjd av 95–105m) som så småningom, till norr, rinner ut i ett vattendrag. Urvalet av platsen där boplatserna grundades i sitt läge är identiskt som de andra kustboplatserna av denna del av *Podunavlje*. Boplatzen *Sarvaš* som ligger endast 8 km avlägset till väster om *Aljmaš* är den mest liknande boplatzen till denna enligt nutida uppgifter. Den angränsande orten *Bijelo Brdo* antas vara *Star evokulturens boplatz* vilket kommer att vara ett föremål att undersökas arkeologiskt i framtiden.

BAPSKA *Gradac* (fig. 1/60)

En förhistorisk- och medeltida boplatz och en nekropol på *Gradac* i Bapska där påträffades flera kulturpåverkade lager undersöktes åren 1939 och 1940 av den tyska arkeologen R.R. Schmidt (Schmidt 1945; Dimitrijevi 1979, s. 231–232; Aran elovi - Garašanin 1954, s. 45). Keramiska fragment från *Star evokulturen* framkom i bottenskiktet av

berggrunden vilket innebar att denna boplatz nu blev känd som den östligaste av alla *Star evokulturens* boplatz inom den norra kroatiska gränsen.

Gradac beffiner sig ca en km till söder om byn och ca 300m väster om vägen Bapska–Šid på en höjd av 180 m. Den här kullen överstiger den närliggande terrängen med ca 10 m vilket gör att området separeras från omgivningen med sina branta norra-, västra- och södra backar. Förmodligen så byggdes förut en vallgrav som skyddes boplatzen från tre olika håll. På sin östra sida fortsätter *Gradac* till den platta delen av en av västra slänterna av Fruška gora. *Gradac* beffiner sig bara 5,5 km till söder om kusten av Donau och hör till gruppen av de boplatser som befann sig i Donau-området (Minireichter 1992a, s. 17).

NAZIV LOKALITETA Fundstelle		NADMORSKA VISINA - Seehöhe (M)																									
		bis do	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190		
1	GOLA, "Tišjarovi bregi"																										
2	ŽDRALOV, selo																										
3	STARA RAČA, selo																										
4	KAPELICA, "Kapelica"																										
5	TOMAŠICA, "Ravnice"																										
6	KANIŠKA IVA, "Osušak"																										
7	GACISTE, iz crkve																										
8	OREŠAC, "Dvorine"																										
9	PČELIC, "Dakino brdo"																										
10	PČELIC, "Modakuša"																										
11	PEPELANA, "Lug i Razlivlje"																										
12	STARA KRIVAJA, "Kofinac"																										
13	ŠAGOVINA CERNICKA, "Polje"																										
14	POŽEGA, ulica P. Radića																										
15	LUKAČ, "Bašice"																										
16	KUTJEVO, "Vlastolinski vinogradi"																										
17	DRAGANLUG, pijana																										
18	ZAGRADE, "Rupe"																										
19	ZAGRADE, "KačBite"																										
20	ZAGRADE, "Ograde"																										
21	LOVČIĆ, "Gradiņa"																										
22	SLAVONSKI KOBAS, "Soliste"																										
23	SLOBODNICA, lateralni kanal																										
24	GLOGOVICA, "Đurin hajci"																										
25	DONJI SLATNIK, "Praulje"																										
26	SLAVONSKI BROD, "Glogovica"																										
27	SLAVONSKI BROD, ciglana																										
28	BUKOVLJE (Slav. Brod), "Igrač"																										
29	KORDUŠEVCI, "Bubine njišvace"																										
30	GORNJA VRBA, "Gline"																										
31	ZADUBRAVLJE, "Dražice"																										
32	BICKO SELO, "Veliki hriječ"																										
33	STARI PERKOVCI, "Glaze"																										
34	STARI PERKOVCI, "Kod Lipe"																										
35	VRPOLJE, "Veliko polje"																										
36	POČUBASE, selo																										
37	NAŠICE, ciglana																										
38	MAKLOŠEVAC, ciglana																										
39	PODGORAC, "Polje Brešči"																										
40	PODGORAC, "Crni Parj"																										
41	PODGORAC, "Bukvik"																										
42	RAZBOJIŠTE, "Široko putro"																										
43	GORJANI, "Kremenjaci"																										
44	SATNICA ĐAKOVAC, "Gradac"																										
45	LADIMIREVCI, "Zeljčevac"																										
46	BELI MANASTIR, ciglana																										
47	KNEŽEVI VINOGRADI, con. škola																										
48	OSJEK, "Retfala"																										
49	SARVAS, "Vastolinski hriječ"																										
50	ALJMAŠ, "Podnavlje"																										
51	ERDUT, "Paniča skela"																										
52	ERDUT, "Veliki Liman"																										
53	VUKOVAR, "Adica"																										
54	VUKOVAR, gimnazija																										
55	VUKOVAR, "Ciglna Elza"																										
56	VUKEDOL, "Gradac"																										
57	VINKOVCI, južni dio grada																										
58	ŽUPANJA, "Šlejs", obala Srve																										
59	LIPOVAC, "Narača"																										
60	BAPSKA, "Gradac"																										
ukupno			1	1	7	6	3	5	5	6	6	2	3	6	3	2	3	4	3	0	0	0	0	1	3		
%			1	1	11	10	5	8	8	10	10	3	5	10	5	3	5	6	5	0	0	0	0	1	5		

Tabell 4 Tabell över höjderna av Star evokulturens boplatz i norra Kroatien (sattes ihop av K. Minichreiter)

	NAZIV LOKALITETA	1894-1900	1938-1949	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1996
1	GOLA, "Tislarovi brezi"					1971 ↑ ↔	→	→
2	ŽDRALOVI, selo				1968 ↑	→	→	→
3	STARA RAČA, selo					1975 ↑	→	→
4	KAPELICA, "Kapelica"						1989 ↑ ↔	→
5	TOMAŠICA, "Ravnice"				1965 → ↔	→	→	→
6	KANIŠKA IVA, "Orašak"					1976 ↑ ↔	→	→
7	GACIŠTE, iza crkve					1977 →	→	→
8	DREŠAC, "Dvorine"						1984 →	→
9	POELIĆ, "Dakino brdo"						1985 →	→
10	POELIĆ, "Medakusa"						1985 →	→
11	PEPELANA, "Lug i Razlivlje"						1984 ↑ ↔	→
12	STARA KRIVAJA, "Katinac"						1986 →	→
13	ŠAGOVINA CERNIČKA, "Polje"					1977 ↔	→	→
14	POŽEGA, ulica P. Radića							1994 ↑ ↔
15	LUKAČ, "Baštica"							1991 ↑ →
16	KUTJEVO, "Vlastelinsko vinogradi"	1990 →	→	→	→	→	→	→
17	DRAGANLUG, pilana	1990 ↑	→	→	→	→	→	→
18	ŽAGRADE, "Rupe"							1996 →
19	ŽAGRADE, "Kučiste"							1996 →
20	ŽAGRADE, "Ograde"							1996 →
21	LOVČIĆ, "Gradina"						1988 →	→
22	SLAVONSKI KOBAS, "Seljiste"						1988 →	→
23	SLOBODNICA, lateralni kanal						1988 ↑	→
24	GLOGOVICA, "Đurin bajer"						1988 →	→
25	DONJI SLATNIK, "Praulje"							1993 ↑ ↔
26	SLAVONSKI BROT, "Glogovica"					1975 ↑	→	→
27	SLAVONSKI BROT, ciglana							1995 ↑
28	BUKOVLJE (Slav. Brod), "Igrač"				1968 ↑	→	→	→
29	KORDUŠEVCI, "Babine givice"						1988 →	→
30	GORNJA VRBA, "Glivac"						1985 ↑ ↔	→
31	ZADUBRAVLJE, "Dužine"						1988 → ↔	↔ →
32	BICKO SELO, "Veliki hrijev"						1988 →	→
33	STARI PERKOVC, "Glože"						1985 ↑ →	→
34	STARI PERKOVC, "Krd Lipc"						1988 →	→
35	VRPOLJE, "Veliko polje"						1985 ↑ ↔	→
36	POLUBAŠE, selo						1985 ↑ →	→
37	NAŠICE, ciglana					1971 ↑ →	→	→
38	MAKLOŠEVAC, ciglana							1993 ↑ →
39	PODGORAČ, "Pebe Brežki"				1966 → ↔	→	→	→
40	PODGORAČ, "Crni Panj"						1980 ↑ →	→
41	PODGORAČ, "Bukvik"					1977 →	→	→
42	RAZBOJIŠTE, "Široko jutro"					1975 →	→	→
43	GORJANI, "Kremenjače"			1957 →	→	→	→	→
44	SATNICA ĐAKOVAČ, "Gradac"			1957 →	→	→	→	→
45	LADIMIREVCI, "Željkovac"				1960 →	→	→	→
46	BELI MANASTIR, ciglana			1954 ↑ →	→	→	→	→
47	KNEŽEVI VINOGRADI, osn. škola						1982 ↑ ↔	→
48	OSIJEK, "Rešala"							1994 ↑ ↔
49	ŠARVAŠ, "Vlastelinski hrijev"		1942 ↑ ↔	→	→	→	→	→
50	ALJMAŠ, "Podunavlje"						1982 ↑ ↔	→
51	ERDUT, "Panica skela"		1940 →	→	→	→	→	→
52	ERDUT, "Veliki Liman"				1965 →	→	→	→
53	VUKOVAR, "Alica"		1940 →	→	→	→	→	→
54	VUKOVAR, gimnazija	1894 ↑ →	→	→	→	→	→	→
55	VUKOVAR, "Ciglana Eltz"		1940 ↑ →	→	→	→	→	→
56	VUČEDOL, "Gradac"		1938 ↑ ↔	→	→	→	→	→
57	VINKOVCI, južni dio grada			1951 ↑ ↔	→	→ ↔	↔	↔ →
58	ŽUPANJA, "Štupj", obala Save					1975 ↑ ↔	→	→
59	LIPOVAC, "Nariča"			1954 ↑ ↔	→	→	→	→
60	BAPSKA, "Gradac"		1940 → ↔	→	→	→	→	→

Tabell 5 Tabell över Star evokulturens boplats enligt åren när dem upptäcktes (upptäcktes genom fältinventering; (lösfynd; (arkeologiska rututgrävningar eller utgrävningar gjordes (sattes ihop av K. Minichreiter)

BELI MANASTIR, *ciglana* (fig. 1/46)

En förhistorisk- och medeltida boplatz där påträffades flera kulturpåverkade lager undersöktes av Ksenija Gasparini-Vinski på *Arkeologiska museet i Zagreb* år 1954 och en del boplatser från koppar- och bronsåldern upptäcktes vid detta tillfälle (Gasparini-Vinski 1956, s. 3–36).

Keramiska fragment av *Star evokulturen* noterades nyligen av J. Šimić efter en detaljerad översikt av arkeologiska fynd, vilket gav mer bevis för *Star evokulturens* forna boplatz i Baranja⁵³.

Lokalen *ciglana* befinner sig västerut av förorten Beli Manastir. På ett snäpp förhöjt område (på en höjd av 85–90m) där lokalerna upptäcktes sträcker sig området intill norra och södra sidan av vägen vilken fortsätter västerut från Beli Manastir ändå fram till Baranjsko Petrovo Selo. Området sänker gradvis ner till våtmarkerna i en nordvästlig riktning och gränsas av med en järnvägsräls som sträcker sig från Beli Manastir till Kneževo. Boplatser turades om på denna förhöjda platå förhistoriskt och uppkom även under medeltiden.

BICKO SELO *Veliki brijeg* (fig. 1/32)

En förhistorisk boplatz där påträffades flera kulturpåverkade lager upptäcktes genom fältinventeringen år 1989 (K.Minireichter, J.Miškić, J.Lozić) till söder om motorvägen *Zagreb- Lipovac* på 394 km (Minireichter 1989, s. 43; Minireichter 1990, s. 218; Minireichter 1991, s. 189; Minireichter 1992a, s. 17; Lozić 1993, s. 16, s. 38; Miškić 1994, s. 87).

Lokalen ligger ca 1,5 km sydost om centrala delen av Bicko Selo på västra kusten av floden *Bid.* Ortnamnet *Veliki brijeg* har en konfiguration på vilken en synbar tell av en storlek på 200x350 m och av en höjd av 2 m finns. Den stora tell som sträcker sig i sydväst-nordost riktning (på en höjd av 87–89m) vilar på en⁵⁴ jordart som består av sand med lera (Šparica

⁵³ Jag tackar överordnade moderatören på *Muzej Slavonije* i Osijek magister Jasna Šimić som möjliggjorde att jag fick insyn i *Starčevokulturens* fynd samt godkännande till dess utgivande.

⁵⁴ Jag tackar överordnade vetenskapliga medarbetaren på den geologiska institutionen Institut za *geološka istraživanja* i Zagreb dr. Marko Šparić för tillåtelse till utgivande av uppgifter från hans presentation på vetenskaplig samling i Slavonski Brod samt för insyn i grundläggande geologiska kartor av Kroatien.

1994, i tryck), och följer sedan västra kusten av *Bid*. I neolitikum så hörde *Bid* till en av dem stora vattendragen i detta område. *Veliki brijeg* är placerad endast 2,5 km öster om *Zadubravlje* så de två orterna var säkert sammankopplade genom åarna *Bi a* och *Brezna*. Typen av mark som de permanenta bosättningar genom nästa alla förhistoriska perioder (från neolitikum–Star evokulturen till den yngre järnåldern–kopparåldern) var på, berodde på jordart och väderleksförhållanden. Tell är byggd på torr jord från den västra kusten av *Bi a* eftersom att det området översvämmades av sediment från pölar (Šparica 1994, i tryck) från den motsatta östra kusten fram till den nutida floden *Savas* bädd (ca 3 km).

Antagligen var även floden *Savas* vatten mycket närmare dit än vad det är idag. Val av område för bosättning av *Veliki brijeg* liknar till *Igra* intill *Bukovlje*, där den södra delen av *Star evokulturens* boplatz sträcker sig fram till utkanten av det område där sediment från pölar befann sig. *Veliki brijeg* är inte arkeologiskt undersökt (vid utgrävningarna intill motorvägen hittades en annan typ av jord, dvs. inte tell, och efter en undersökning år 1990 fick man ett negativt resultat–inga fornfynd), utan ytfynd av jordarten tell avslöjade att kulturer alternerades igenom alla förhistoriska perioder vilket för närvarande utgör ett unikt fynd av denna sort i brodsko Posavljje.

BUKOVlje, *Igra* (fig. 1/28)

Den stora *Star evokulturens* boplatz har områden i den nordöstra delen av Slavonski Brod, västra delen av Bukovlje och i de södra slänterna av *Igra*, dvs. *Dilj berget* (Bhnač 1969, s. 16; Beli i Petrovi 1971, s. 11; Miškiv 1974, katalogen: 1984, katalogen; Dimitrijevi 1978, s. 73–74: 1979, s. 236, 237, s. 242; Šimi 1984, s. 51–61; Minireichter 1992, s. 11; Minireichter 1992a, s. 17; Minireichter 1993, s. 39–42; Ložuk 1993, s. 32, 38; Markovi 1993, s. 115; Markovi 1994, s. 70). Enligt hittills upphittade yt- och lösfynd (bland sammanlagda keramiska fragment spårades några fragment av keramik från *Sopot* kulturen vilket gör att man antar att det här kan finnas en mindre boplatz från *Sopot* kulturen) så kan man se att den boplatzens byggnadskomplex täcker området ca 1,5 km (öst- väst) i bredd och 2 km (nord–syd) i längd på höjd av 105–135m. I den norra delen av *Star evokulturens* boplatz byggdes en gradvis kuperad slänta av *Igra* (*Dilj berget*) som sänks ner från nord till syd i den bredare slätten av *Sava*.

Den östra gränsen av boplaten antas finnas i den centrala delen av Bukovlje. Den södra delen av boplaten byggdes i den bredare slätten (med ett underlag av sandig lössjord) och nådde till syd-antagligen bredvid en isohyps på en höjd av 100 m. De geologiska analyserna av jord (Šparica 1994, i tryck) besannade vårt antagande samt förklarade på logiskt sätt att den södra gränsen av *Star evokulturens* boplat inte fanns intill den nuvarande kusten av Sava, utan istället 3 km söder om den. Under holocen, i närheten av denna isohyps, upptäcktes gränsen av den solida jord- och sandiga lössjorden, i riktning mot våtmarken som i denna tid innehöll den bredare zonen av den nuvarande kusten av Sava (Šparica 1994, i tryck). De första lämningarna av *Star evokulturens* boplat upptäcktes år 1974 vid en utgrävning (till djupet av en meter) för utvidgning av den centrala delen av en väg över fält som befinner sig intill ett fält som sträcker sig genom vingårdarna bredvid ett berg (Miškiv 1974, katalogen). Från år 1976 fram tills idag har varje års fragment av keramik samlats, tillsammans med verktyg tillverkade av sten och material gjorda av ben från djur av arkeologerna på museet Muzej Brodskog Posavlja J. Miškiv och J. Lozuk. Dessa fynd förekommer på central väg över fält på ytan av de stora groparna fyllda med sot (Miškiv 1984, katalogen). Fragmenten av keramik härstammar från den äldre perioden av *Star evokulturen*—dvs. perioden *Linear A*⁵⁵ (Dimitrijevi 1979, s. 236, s. 237, s. 242; Minireichter 1992, s. 11). Med tanke på den stora uträckningen av boplatser så finns en möjlighet att det här handlar om den horisontella stratigrafen dvs. om mindre boplatser från fåtal *Star evokulturens* perioder.

DONJI SLATINIK, *Praulje* (fig. 1/25)

År 1993 upptäcktes en av *Star evokulturens* bosättningar vid en utgrävning av en gasledning från Našice till Slavonski Brod fram till Dilj (Lozuk 1994, i tryck). Fem gropar och en hård av en meter i diameter spårades i schaktet av gas sträckan längs 100 meter, där keramiska fragment från den sopotska- och *Star evokulturens* upptäcktes. Det fanns inga fynd på lokalens yta (täckt av ett ca 50 cm tjockt lager av jord precis som i *Bukovlje* och *Zadubravlje*) och det var inte vid en djupare utgrävning av schaktet som gasledningen upptäcktes. En neolitisk boplat där påträffades flera kulturpåverkade lager ligger ca 2 km nordväst om centrumet av Glogovica samt omkring 1,5 km sydväst om *Donji Slatinik* på

⁵⁵ Tidsperioder av *Starčevokulturen*.

något förhöjd mark Diljs slänt (på en höjd av ca 140m) vid den vänstra sidan av Dilj- bäckens kust som förenas med Glogovica 1,5 km till söder.

Ån Glogovica, som inklusive Dil-bäcken rinner ut i denna del av Dilj, flyter mellan dess slänter genom den alluviala dalen i riktning till söder och längre genom en rymlig kust (nutidens Slavonski Brod) där ån rinner ut i floden Sava (Špatić 1994, i tryck). Den närmaste boplatsen till Donji Slatinik är den *Star evokulturens bosättning* vid Glogovica, omkring 1 km till söder vid vänstra kusten av Dil- bäcken. Den var, inklusive ån Glogovica, en av viktigaste vattendrag för befolkningens kommunikation från den breda Savadalen till den inre delen av Dilj redan i tidig neolitikum. Tre av *Star evokulturens* bosättningar intill Glogovica (Slavonski Brod *Glogovica*, Slavonski Brod *ciglana* och Bukovlje *Igra*) leder till denna slutpunkt.

5. ORDLISTA 1

arkeologiska problemställningar	arheološka problematika
artefakt	artefakt
avslag	odbojak
avslag med inhak	udubak
avslag med nötning	odbojak s tragovima korištenja
avslag med retusch	odbojak s dodatnom obradbom
avslag med slipyta	odbojak s tragovima glačanja
avslagsskrapa	grebalo na odbojku
berggrund	zdravica
ben	kost
benföremål	koštani predmet
benfragment	ulomak kosti
bergart	vrsta stijene
besiktiga efter ytfynd	terenski pregled
boplats	naselje
bosättningsmönster	obrazac naseljavanja
bränt ben	spaljena kost
C ¹⁴ -datering	datiranje radioaktivnim izotopom ugljika ¹⁴ C
cylinderkärna	cilindri na jezgra
datebart fyndmaterial	nalaz koji je moguće datirati
datering	datiranje
dekor	ukras

djurben	životinjska kost
djurbensmaterial	životinjski koštani materijal
fältarbete	terenski rad
finkornig magring	finiji sastav
finkornig morän	sitnozrnata morena
flintmaterial	materijal od rožnjaka
föremål	predmet
förhistoriska tidsperioder	prapovijesna razdoblja
fornminnesinventeringen	popisivanje arheoloških ostataka
fragmenterad keramik	fragmentirana keramika
fynd	nalaz
fynd- och bevarandeförhållande	odnos između nalazima i njihovog očuvanosti
fyndansamling	zastupljenost nalaza
fyndens utbredning	rasprostranjenost nalaza
fyndkoncentrationer	rasprostiranje nalaza u grupama
fyndmaterial	nalazi
fyndnummer	broj nalaza
fyndtabell	tablica nalaza
fyndtomt	ne sadržava nalaze
gånggrift	grobne komore s hodnicima
gnejs/granit	granit
göra inmätning digitalt med GPS	digitalno mjerenje GPS-om

gräva	kopati
gräva för hand	ru ni iskop
grävningssenheter	iskopne cjeline
grop	jama
grop- och rutbeskrivning	opis jame i sonde
grovt magrad	grubi sastav
hällkista	kripta
handgräva	ru ni iskop
handritad detaljplan	ru no crtani detalji
handritad profil	ru no crtani profil
havsanknutna boplatser	primorska naselja
humös mjäla	humusni mulj
humusblandad mjäla	mulj pomiješan sa slojem humusa
inmätning av grop	mjerenje jame
inmätning av meterruta	mjerenje sonde dimenzija 1x1m
interglaciala fynd	nalazi koji pripadaju interglacijalu
inventeringar	istraživanje/pregled
jordart	vrsta tla
jordprov	uzorak tla
jordprov för makrofossil	uzorak tla za analizu makro fosila
kalk	vapnenac
kalklager/ kalkskikt	sloj s primjesama vapnenca
kambrisk flinta	kambrijski rožnjak

kärl med en utvikt kant	posuda s rubom orijentiranim prema van
kärlväggar	stijenke posude
kärna	jezgra
kärna bipolär	miješana jezgra
keramik	keramika
keramik av förhistorisk karaktär	prapovijesna keramika
Kol	ugljen
kolfragment	ulomak ugljena
kolonisering	kolonizacija
könbedömna	odrediti spol
krossad gnejs/granit	usitnjeni granit
kulturlager	kulturni sloj
kulturpåverkan	kulturni utjecaj
kvartsit	kvarcit
lager	sloj
lager med kalkutfällningar	sloj s primjesama vapnenca
lagerföljd	redoslijed slojeva
Lera	glina
lokal	nalazište
magring	sastav
makrofossil	makro fosil
makrofossilanalys	analiza makro fosila
material av djurben	gra a od životinjskih kostiju
matjord	zemlja oranog sloja

matjordslager	sloj oranja
mellanneolitikum	srednji neolitik
mesolitikum	mezolitik
meterruta	sonda dimenzija 1x1m
mikrospån	plo ica
mikrospånkärna	jezgra za mikrosje iva
mjåla	mulj
mjuk keramik	mekana keramika
morån	morena
mynning	otvor
mynningsskärva	ulomak otvora
neolitikum	neolitik
neolitisk boplatz	neoliti ko naselje
neolitisk keramik	neoliti ka keramika
obrânt ben	nespaljena kost
ornerad keramik	neukrašena keramika
oregelbunda intryck i keramiken	nepravilni utisak u keramici
ornerad keramik	ukrašena keramika
ornering	ukras
övre lagret	gornji sloj
övrigt fynd	ostali nalazi
	odbojak od udarne plohe
plattformavslag	jezgre
ploglager	orani sloj

polerat benfragment	polirani ulomak kosti
profil	profil
prov	uzorak
prov på en hink	uzorak iz kante zemlje
provgrop	probna sonda
provundersökning	probno istraživanje
råflinta	sirovina
redskap	oru e
registrera fynd i en databas	registrirati nalaze u bazi podataka
registrera lokal	popisati/registrirati nalazište
rita profil	nacrtati profil
rita profil i grop	nacrtati profil u jami
rituell karaktär	ritualni karakter
röd sten	crveni kamen
ruta	iskopna jedinica, sonda
sandig mjäla	pjeskoviti mulj
sandig mjäla med inblandning av stenar	pjeskoviti mulj s uklopcima kamena
sandsten	pješ enjak
senmesolitikum	kasni mezolitik
sidofragment av kärna	dotjerivaju i odbojci jezgre
skal	ljuštura
skärslev	mistrija
skärva	ulomak
skärvtjocklek	debljina ulomka

skikt	sloj
skrapa övrigt	ostala grebala
slipsten	brusni kamen, žrvanj
snäckskal	školjka
sot	gar
spade	lopata
spånsskrapa	grebalo na sjeivu
spets	vrh
splitter	krhotina
stenålder	kameno doba
stenåldersmaterial	kamenodobna građa
stenmaterial	kamena građa
stickel	svrdlo
stridsyxekeramik	keramika iz kulture bojnih sjekira
terrängmodell	model terena
tidsbestämma	datirati
tjocknackig yxa	sjekira debelog vrata
topografi	topografija
topografiska förhållandena	topografske karakteristike
torvbildning	nastanak treseta
torvigt	tresetasto
torvlager	sloj treseta
träfragment	ulomak drveta

TRB-keramiken	keramika kulture ljevkastih pehara
trekantiga intryck	trokutasti utisak
triangelmikrolit	trokutasti mikrolit
tunnväggigt kärl	posuda debelih stijenki
undersökning	istraživanje
undersökt yta	istraživana površina
vattensålla	mokro prosijavanje
ytfynd	površinski nalaz
ytplockning	terenski pregled

6.

7. ORDLISTA 2

arheološki materijal	arkeologiskt material
arheološki nalaz	arkeologiskt fynd
arheološko istraživanje	arkeologisk undersökning
dvobojni presjek	tvåfärgad genomskärning
dvostruke bradavice	tvåsidiga vårtordekor
evidentirati nalazište	registrera lokal
fina keramika	fin keramik
gar	sot
glina	lera
gruba keramika	grov keramik
gusto a naselja	befolkningstäthet
humus	humus
intervencija	ingripande
iskapanje	utgrävning
kamena alatka	verktyg av sten
kameno doba	stenålder
kanelirani barbotin	kannelerade ytbehandlingar
kerami ka posuda	keramikkärl
kultura	kultur
kupa na nozi	kärl med ett ben
kvarcni pijesak	kvartslig sand

laten	yngre järnåldern
linear B stupnja	linear B period
loptasta posuda	kulformat kärl
mikrolit	mikrolit
mla e kameno doba	yngre stenålder/neolitikum
nalaz	fynd
naselje	boplats/bosättning
nekropola	nekropol
neoliti ko naselje	neolitisk boplats
obilazak terena	fältinventering
obod	myning
otkri e	upptäckt
otvoreno ognjište	hård
pepeo	aska
slu ajan nalaz	lösfynd
poluloptasta zdjela	semi- kulformat kärl
prapovijesno naselje	förehistorisk boplats
prapovijest	förehistoria, forntiden
probna sonda	provruta
rani neolitik	tidig neolitikum
ravni profil	rätt profil
recgajarska keramika	<i>Retz–Gajary</i> kulturs keramik
rekognisciranje terena	fältinventeringen
S profil	S-formig profil

slikana keramika	målad keramik
sloj	lager, skikt
slu ajno otkri e	lösfynd
sonda	ruta
sondiranje	mindre utgrävningar
sopotska keramika	Sopotska kulturs keramik
spiraloid B stupnja	spiraloid B perioden
star eva ka keramika	Star evokulturens keramik
star eva ka kultura	Star evokultur
sterilna zemlja	berggrunden
stratigrafija	stratigrafi
sustavan obilazak terena	systematiska fältinventeringar
topografija naselja	bosättnings topografi
topografska osobina	topografisk egenskap
trbuh posude	kärlbuk
ukras	ornering, dekor
ukras otiska prsta	fingeravtrycks dekor
ulomak	fragment
ulomak keramike	fragment av keramik
	boplats där påträffades
višeslojno naselje	flera kulturpåverkade lager
vodoravna stratigrafija	horisontella stratigrafien
vodoravne ru ke	horisontella handtag / hänklar
zaštitno istraživanje	uppdragsarkeologisk undersökning

zaštitno sondiranje

uppdragsundersökningen

zemljoradni ko naselje

jordbrukssamhälle

zemunica

korsu

8. LITTERATUR:

Baker, Mona (ur.). (2001). *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London; New York: Routledge

Bucher, Anna-Lena, Dobrina, Claudia, Nilsson, Henrik. (2013). „Översättarens terminologiarbete“ i Almqvist, Ingrid et al. *Från ett språk till ett annat: om översättning och tolkning*. Stockholm: Norstedt, sida 168–173.

Bun i , Maja. (2008). "Kameni nalazi star eva ke kulture s nalazišta Galovo u Slavonskom Brodu; Rezultati liti ke analize iz zemunice SJ 29" i PRIL. INST. ARHEOL. ZAGREBU Zagreb: Institut za arheologiju u Zagrebu, sida 291–308.

Eriksson, Tomas. (2007). "Specialregistrering av keramik och andra gjuterifynd". Uppland: Upplandsmuseet

Ingo, Rune. (1991). *Från källspråk till målspråk: Introduktion i översättningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur

Ingo, Rune. (2007). *Konsten att översätta: översättandets praktik och didaktik*. Lund: Studentlitteratur

Karavani , Ivor (ur.) et al. (2015). *Pojmovnik kamenoga doba*. Zagreb; Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje

Kravani , Ivor et al. (2009). "Cijepani liti ki materijal s ranoneoliti kog nalazišta Zadubravlje" i PRIL. INST. ARHEOL. ZAGREBU. Zagreb: Institut za arheologiju u Zagrebu, sida 5–20.

Karavani , Ivor; Šoši , Rajna. (2004). "Cijepani liti ki materijal" i VAMZ 3.s., XXXVII. Zagreb: Arheološki muzej u Zagrebu, sida 17–41.

Meštrovi , Nera. (2016). "Forenzi na arheologija" i Policija i sigurnost 2. Zagreb: Ministarstvo unutarnjih poslova RH, Policijska akademija, sida 205–213.

Price, T. Douglas. (2000). "The introduction of farming in northern Europe" i *Europe's First Farmers*. New York: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, sida 260–301

Stålhammar, Mall. (2015). *Att översätta är nödvändigt*. Stockholm; Carlssons Bokförlag

8.1. TERMDATABASER OCH ORDBÖCKER:

1. <http://bab.la/#> besökt den 20 juni 2017
2. <http://lexin.nada.kth.se/lexin/> besökt den 10 juni 2017
3. <https://www.synonymer.se/> besökt den 10 juni 2017
4. <http://tyda.se/> besökt den 10 juni 2017
5. <https://hr.glosbe.com/en/hr> besökt den 10 juni 2017
6. <https://www.dict.com/Svedsko-hrvatski/nedanf%C3%B6r?> besökt den 10 juni 2017
7. <http://struna.ihjj.hr/> besökt den 20 oktober 2017
8. <https://archaeologywordsmith.com/lookup.php?category=&where=headword&terms=pollen+diagram> besökt den 20 oktober 2017
9. <https://www.abc.se/~pa/mark/ordlista.htm> besökt den 20 oktober 2017
10. http://www.oocities.org/stenrose_och_teg/Arkeologisk_ordbok.htm besökt den 20 oktober 2017
11. <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/arkeologi> besökt den 10 februari 2018
12. <http://www.arkeologiinnorr.se/> besökt den 10 januari 2018
13. <http://www.academia.edu/> besökt den 10 januari 2018
14. <http://www.tnc.se/om-tnc/tnc-centrum/> besökt den 10 januari 2018
15. <http://www.tnc.se/terminologi/terminologi-i-praktiken/flerspraktig-terminologiarbete/> besökt den 10 januari 2018
16. <https://digitaltmuseum.org/search/?aq=text%3A%22flinta%22> besökt den 10 april 2018

8.2. SVENSKA KÄLLTEXTER

1. <http://www.arkeologiinnorr.se/Hedman%20AiN%2011.pdf> besökt den 20 april 2017
2. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/23434/1/gupea_2077_23434_1.pdf besökt den 20 april 2017
3. <https://www.studentlitteratur.se/files/sites/spss/SPSSk1.pdf> besökt den 20 april 2017

8.3. KROATISKA KÄLLTEXTER

1. <https://hrcak.srce.hr/1001> besökt den 20 april 2017
2. <http://www.kezele-vino.hr/> besökt den 20 april 2017